

Universidade Federal de Santa Catarina

Marina Paz

**METAMÖRPHOSIS: UM DESIGN SYSTEM REUTILIZÁVEL E ADAPTÁVEL À
QUALQUER PROJETO MOBILE.**

Projeto de Conclusão de Curso submetido ao
Curso de Design da Universidade Federal de
Santa Catarina para a obtenção do Grau de
Bacharel em Design.

Orientadora: Profa. Dra. Lisandra Andrade.

Florianópolis

2019

Marina Medeiros da Paz

**METAMÖRPHOSIS: UM DESIGN SYSTEM REUTILIZÁVEL E ADAPTÁVEL À
QUALQUER PROJETO MOBILE.**

Este Projeto de Conclusão de Curso (PCC) foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design e aprovado em sua forma final pelo Curso de Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 05 de dezembro de 2019.

Prof.^a Mary Vonni Meürer, Dra. Coordenadora do Curso de Design UFSC

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr^a Lisandra Andrade (UFSC)

Prof. Dr André Luiz Sens (UFSC)

Prof.^a Dr^a Berenice Gonçalves (UFSC)



Orientadora Prof.^a Dr^a Lisandra Andrade

Universidade Federal de Santa Catarina

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Paz, Marina

METAMÖRPHOSIS: UM DESIGN SYSTEM REUTILIZÁVEL E
ADAPTÁVEL À QUALQUER PROJETO MOBILE. / Marina
Paz ;
orientadora, Lisandra Andrade , 2019.
112 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro
de Comunicação e Expressão, Graduação em
Design, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Design. 2. design system. 3. pesquisa em
design. 4. UI design. I. , Lisandra Andrade. II.
Universidade Federal de Santa Catarina.
Graduação em Design. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Este projeto é dedicado à todos àqueles que participaram e contribuíram na minha formação acadêmica. Fazer parte de uma universidade federal é um dos meus sonhos desde pequena, juntamente com o sonho de me tornar designer. Este é o momento em que compartilho das duas conquistas e me torno uma pessoa mais completa.

Agradeço à todos os meus professores e colegas que passaram por mim em algum momento durante esses 5 anos de faculdade. Agradeço principalmente à minha orientadora, Professora Lisandra Andrade, por me acompanhar e ser sempre muito compreensiva nessa jornada. Também agradeço aos professores que aceitaram o pedido de serem membros da minha banca, Professora Berenice e Professor André.

Agradeço à minha família, por todo o carinho e suporte compartilhado à nossos modos. Agradeço principalmente à minha mãe, Rita de Cássia, que me acompanha em todos os momentos, os de alegria, os de tristeza e os de necessidade. Mãe, você é uma inspiração para mim, é um orgulho ser sua filha. Muito obrigada por me incentivar a ser quem eu sou.

Agradeço à meu namorado, Matheus, por me apoiar neste e em todos os momentos da minha vida. Compartilhar a vida com você é um prazer imenso! Sou grata todos os dias por ter você ao meu lado!

Agradeço também a todos os meus amigos, em especial os que dividem o mesmo teto comigo, Leonardo e Vitor, por todas as risadas em momentos caóticos, todas as pipocas e companheirismo. Também agradeço à minha amiga Camila por todas as conversas, apoio e compreensão.

RESUMO

Este projeto trata da elaboração dos elementos da estrutura e componentes de um Design System focado para produtos digitais mobile, com o objetivo de acelerar o processo de criação e de desenvolvimento de novos produtos da empresa Löxe. O projeto visa disponibilizar esses elementos de estrutura e componentes essenciais para o funcionamento de um *design system* de acordo com uma pesquisa de benchmarking baseada na identificação de padrões de similares no mercado, visando as melhores decisões a para uma versão beta do produto a partir do desenvolvimento e teste do elementos para que assim, os designers e desenvolvedores (atuais e futuros) da empresa possam trabalhar e evoluir este material.

Palavras-chave: Design System; Pesquisa em Design; UI Design.

ABSTRACT

This project process the elaboration of the elements of the structure and components of a Design System focused on digital mobile products, aiming to accelerate the process of creation and development of new products of the company Löxe. The project seeks to provide the essential structure elements and components for the operation of a design system according to a benchmarking research based on the identification of similar patterns in the market, reaching the bests decisions for a beta version of the product as from the development and test of the elements so that the designers and developers (current and future) of the company can work and evolve this material.

Keywords: Design System; Design Research; UI Design.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Metodologia Double Diamond	22
Figura 02: Escultura de Lego inconsistente	24
Figura 03: Princípios do Design System Lightning - Sales Force	25
Figura 04: Capturas de tela do aplicativo CreativeLive	26
Figura 05: Mapa Mental - Löxe	29
Figura 06: Interface website - Löxe	31
Figura 07: Logotipo de Apoio - Löxe	32
Figura 08: Materiais Redes Sociais Löxe	33
Figura 09: Conjunto de elementos do Material Design	35
Figura 10: Grid - Material Design	36
Figura 11: Escala de Estilos - Tipografia Material Design	38
Figura 12: Exemplo de Contraste - Material Design	39
Figura 13: Carbon Design com grid visível	41
Figura 14: Grid completo - Carbon Design	42
Figura 15: Escala de espaçamento - Carbon Design	43
Figura 16: Modo Escuro - Carbon Design	44
Figura 17: Todos os componentes do Visual System	45
Figura 18: Grid e Espaçamento - Visual System	46
Figura 19: Tipografia Gilroy - Visual System	47
Figura 20: Alguns componentes do Bolt Design	48
Figura 21: Visualização dos espaçamentos - Bolt Design	49
Figura 22: Hierarquia de tipografia - Bolt Design	49
Figura 23: Página Inicial com demonstração de componentes - Core Design System	50
Figura 24: Grid e espaçamento - Core Design System	52
Figura 25: Tipografia - Core Design System	53
Figura 26: Naming Design System	60
Figura 27: Estrutura - Metamörphosis	62
Figura 28: Comparativo de Telas - Samsung Galaxy	64
Figura 29: Comparativo de Ícones - Telas dpi	64
Figura 30: Guia de Grid - Metamörphosis	65
Figura 31: Comparação entre espaçamentos	66
Figura 32: Espaçamento - Metamörphosis	66
Figura 33: Dark Mode - IOS 13	68
Figura 34: Apple DOS	69
Figura 35: Exemplo de sugestões de cores - Material Design	71
Figura 36: Comparação de contraste por cor entre componentes - Protanopia	72

Figura 37: Contrastes - Metamörphosis	75
Figura 38: Cores Principais - Metamörphosis	76
Figura 39: Cores de Apoio e Gradientes - Metamörphosis	76
Figura 40: Fonte San Francisco	78
Figura 41: Comparação entre fontes Helvetica - San Francisco.	79
Figura 42: Tipografia - Metamörphosis	80
Figura 43: Icon-pack - Unicons	82
Figura 44: Grid Ícones - Metamörphosis	82
Figura 45: Dimensões Ícones - Metamörphosis	83
Figura 46: Metodologia Atomic Design	84
Figura 47: Exemplo - Atomic Design	85
Figura 48: Átomos - Metamörphosis	94
Figura 49: Moléculas - Metamörphosis	95
Figura 50: Moléculas - Metamörphosis	96
Figura 51: Website - Metamörphosis	97
Figura 52: Aplicativo de Teste - Midnight	98
Figura 53: Usuário realizando tarefas do teste	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Tabela de Pontos de Interrupção - Material Design	37
Tabela 02: Tabela de Pontos de Interrupção - Carbon Design	42
Tabela 03: Tabela comparativa entre design systems	54
Tabela 04: Exercício para definição do propósito	57
Tabela 05: Processo Naming	58
Tabela 06: Inventário de Componentes - Átomo	87
Tabela 07: Inventário de Componentes - Moléculas	91
Tabela 08: Inventário de Componentes - Organismos	92
Tabela 10: Roteiro de Atividades - Teste de Usabilidade	99
Tabela 11: Roteiro de Entrevista - Teste de Usabilidade	99

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OLED	Diodo orgânico emissor de luz do acrônimo em inglês Organic Light-Emitting Diode
LCD	Tela de cristal líquido do acrônimo em inglês Liquid Crystal Display
UI	Interface do usuário do acrônimo em inglês User Interface
UX	Experiência do usuário do acrônimo em inglês User Experience
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines
W3C	World Wide Web Consortium

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	17
2.	OBJETIVOS	19
	2.1. OBJETIVO GERAL	19
	2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3.	JUSTIFICATIVA	20
4.	METODOLOGIA	21
5.	PRÁTICA PROJETUAL	23
	5.1. DESCOBRIR	23
	5.1.1.O QUE É UM DESIGN SYSTEM?	23
	5.1.2.AS VANTAGENS DE UM DESIGN SYSTEM	27
	5.1.3.CONHECENDO A EMPRESA	28
	5.1.4.PARÂMETROS DA MARCA	30
	5.1.5.BENCHMARKING	33
	5.1.5.1.MATERIAL DESIGN	34
	5.1.5.2.CARBON DESIGN SYSTEM	40
	5.1.5.3.VISUAL SYSTEM	44
	5.1.5.4.BOLT DESIGN SYSTEM	47
	5.1.5.5.CORE DESIGN SYSTEM	50
	5.1.5.6.COMPARAÇÃO	54
	5.2. DEFINIR	56
	5.2.1.PROPÓSITO	56
	5.3. DESENVOLVER	61
	5.3.1.ESTRUTURA	61
	5.3.1.1.PRINCÍPIOS DE DESIGN	62
	5.3.1.2.GRID	63
	5.3.1.3.ESPAÇAMENTO	65
	5.3.1.4.PALETA DE CORES	67
	5.3.1.5.TIPOGRAFIA	77
	5.3.1.6.ÍCONES	81
	5.3.2.COMPONENTES	83
	5.3.2.1.ATOMIC DESIGN	84
	5.3.2.2.INVENTÁRIO DE COMPONENTES	86
	5.3.2.3.COMPONENTES FINAIS	94
	5.4. ENTREGAR	97
	5.4.1.WEBSITE DE EXIBIÇÃO	97
	5.4.2.TESTE DE ALTERNATIVAS	98
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
7.	APÊNDICE A	105
8.	REFERÊNCIAS	110

1. INTRODUÇÃO

No cenário atual, as empresas de tecnologia tem cada vez mais valorizado equipes de design e desenvolvimento para seus produtos, isso implica em várias situações do cotidiano de criação. Segundo o artigo escrito por Guilherme GONZALES para a ux.blog (2019), o design tem sido visto como o diferencial necessário para essas situações. Portanto, isso coloca uma pressão considerável sobre todos os designers para assumir mais projetos, oferecer maior qualidade de serviço e trabalhar mais rápido.

Para solucionar esse problema de excesso de demandas de um projeto, as empresas possuem o costume de fazer novas contratações de designers para auxiliar na equipe e agilizar processos, porém, muitas vezes, essas contratações não fazem com que a equipe alcance o resultado desejado. A verdade é que, a cada nova contratação, esses novos designers trazem novas ideias para paletas de cores, tipografia e novos padrões de componentes fazendo com que esses elementos apareçam nos produtos, aumentando a inconsistência e aumentando o custo de manutenção. (GONZALES, 2019).

Ainda sobre o mesmo tópico, Gonzales explica esse fenômeno com o termo entropia do design:

"a cada novo contratado, ela (a inconsistência) aumenta a entropia do design. Isso em determinado momento se torna um caos completo e irreversível, ou quase.

Entropia é a medida do grau de irreversibilidade de um sistema. Então, quanto menor a chance do sistema voltar ao seu estado original, maior será o grau de entropia."

Dessa forma, outra alternativa para sanar esse problema de inconsistência é a construção de um *design system*. Nele, existe um conjunto de padrões, tanto para estética e funcionamento quanto para código, que podem ser usados por designers, desenvolvedores e entusiastas da área tecnológica por um longo período de tempo, e assim, caso haja a entrada de novos colaboradores, os mesmos devem seguir (e

fazer a manutenção) conforme o padrão estabelecido para a criação de novos produtos.

Em seu artigo, GONZALES (2019) cita Nathan Curtis, em que o mesmo diz: “*Design System* não é um projeto, é um produto servindo outros produtos.”.

Presume-se então, que a criação de um *design system* não é uma tarefa fácil, para isso, o mesmo deve ser criado a partir de pesquisas que indiquem a necessidade das pessoas que vão utilizá-lo: a empresa, os designers e os desenvolvedores.

Nesse projeto de conclusão de curso, será possível ver as pesquisas e o desenvolvimento para a criação da estrutura e dos primeiros componentes de um *design system* focado em aplicações mobile feito para uma empresa.

2. OBJETIVOS

Para traçar os objetivos específicos deste projeto, a partir da metodologia escolhida, os mesmos foram separados de acordo com suas respectivas etapas, para assim denominar o objetivo geral a ser concluído ao final do projeto.

2.1. OBJETIVO GERAL

Propor os elementos da estrutura e dos componentes de um *design system* focado em produtos mobile baseando-se na identidade visual da empresa Löxe Criação e Desenvolvimento, fazendo com que, dessa forma, se torne mais rápido o processo de criação e desenvolvimento de novos produtos.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contextualizar a importância e necessidade de um *design system*;
- Identificar um padrão entre elementos e componentes de diferentes *design systems*;
- Determinar o público alvo e quais suas necessidades de navegação;
- Desenvolver os elementos do *design system* baseados na pesquisa feita;
- Testar os elementos a partir de telas de um aplicativo mobile feitas com o *design system* elaborado;
- Apresentar um website de exibição contendo todo o conteúdo do *design system* elaborado.

3. JUSTIFICATIVA

Esse projeto é importante por abordar vários tópicos de interesse tanto para a autora, quanto para a instituição de ensino UFSC e para a empresa Löxe. Para a autora, concluir esse projeto significa cumprir um desafio, no qual a mesma pode aplicar seus conhecimentos e aprender ainda mais sobre uma área que se identifica muito. Desde o começo de sua história como designer, a autora transita entre as áreas de produtos web e gráfico, além disso, demonstra interesse por gestão e metodologias, sempre à procura um meio-termo entre as áreas citadas. A aposta é que um *design system* seja a união dessas particularidades, já que em seu conteúdo, pode-se encontrar termos relacionados à *branding*, como distribuição da estrutura, tom de voz, elementos gráficos, à web, simplesmente por seus componentes serem voltados para o mercado digital, e à gestão, em que se pode utilizar de estratégias e metodologias para a criação desses componentes e trabalhar com a melhor distribuição dos mesmos, além de pensar como esses serão utilizados futuramente por designers, desenvolvedores e entusiastas da área da tecnologia.

Para a instituição de ensino, apesar de não muito difundido entre as disciplinas do curso Design - UFSC, a área digital está crescendo no mercado e a tendência é que com o tempo seja mais expandida no currículo do curso. Esse projeto de conclusão de curso torna-se significativo por ser um dos primeiros a abordar o assunto "*design system*" e isso faz com que o mesmo seja usado de exemplo para futuros trabalhos que possam tratar do mesmo termo.

Para a empresa Löxe Criação e Desenvolvimento, esse projeto torna-se relevante e marcante por retratar o primeiro produto próprio da mesma, que no futuro, será trabalhado o desenvolvimento dos componentes criados em parceria junto com o sócio desenvolvedor e assim que concluído, lançado para que outras pessoas possam acessar e usufruir do conteúdo elaborado.

4. METODOLOGIA

A decisão da metodologia a ser usada é uma etapa muito importante para o desenvolvimento do projeto, no caso do projeto atual, alguns pontos foram revistos para que a melhor opção fosse escolhida.

Mesmo sendo um projeto voltado para a área digital, o mesmo possui uma quantidade significativa de conteúdo de estruturação, que dificilmente seria projetado com uma metodologia voltada para produtos digitais.

Sendo assim, a metodologia escolhida para guiar o projeto foi a Double Diamond ou, em tradução livre, Diamante Duplo. Essa metodologia foi desenvolvida em 2004 pela Design Council, em que a mesma se propõe em ajudar designers e não-designers do mundo todo a enfrentar alguns dos mais complexos problemas sociais, econômicos e ambientais. (DESIGN COUNCIL, 2019).

A metodologia é baseada em 2 grandes losangos (ou diamantes), esses diamantes representam o processo de explorar uma questão mais ampla (pensamento divergente) e, em seguida, tomar decisões focadas (pensamento convergente) (DESIGN COUNCIL, 2019).

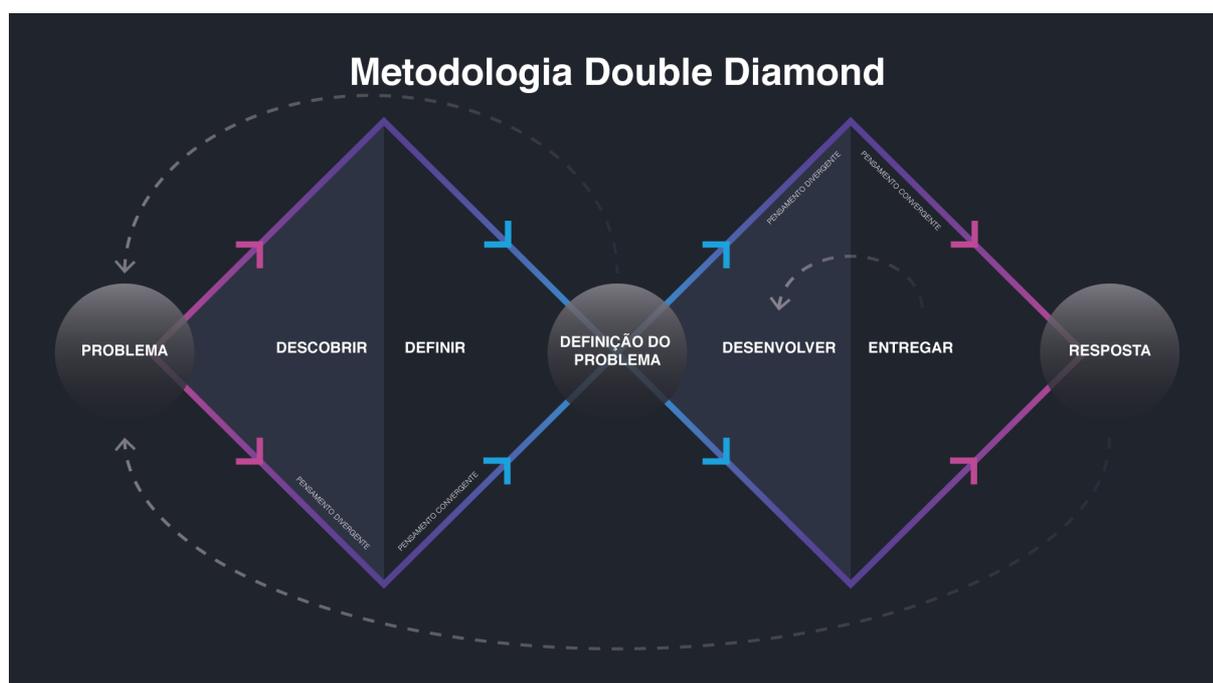
O primeiro diamante parte de um problema e assim inicia a primeira etapa de pensamento divergente, chamada de *Discovery* (Descobrir). Nesta, deve-se usar ferramentas para entender, ao invés de assumir, qual é o problema. Envolve conversar e passar tempo com as pessoas afetadas pelos problemas. (DESIGN COUNCIL, 2019). Logo após inicia-se a primeira etapa de pensamento convergente, chamada de *Define* (Definir), no qual os insights obtidos na primeira fase podem ajudar a definir o desafio de uma maneira diferente. (DESIGN COUNCIL, 2019).

Assim, entre os diamantes, há um ponto de encontro que significa a definição do problema, com esse resultado, pode-se retornar ao primeiro estágio de problema para encontrar novas soluções ou pode-se continuar para o segundo diamante.

Nesse segundo diamante, parte-se da definição do problema para iniciar a segunda etapa de pensamento divergente, chamada de *Develop* (Desenvolver) que

trata do momento para dar respostas diferentes para o problema claramente definido (DESIGN COUNCIL, 2019). Após realizar essas respostas segue-se para a segunda etapa de pensamento convergente, chamada *Delivery* (Entregar), em que pode-se testar essas diferentes respostas e soluções em pequena escala, rejeitando aquelas que não funcionarão e dando continuidade e melhorando as que estão funcionando. (DESIGN COUNCIL, 2019).

Figura 01: Metodologia Double Diamond



Fonte: traduzido e adaptado de Design Council (2019)

De acordo com o Design Council (2019), é importante dizer que este não é um processo linear, como mostram as setas no diagrama adaptado acima. Durante o processo, pode-se aprender algo mais sobre os problemas subjacentes que podem enviá-los de volta ao início. Fazer e testar ideias em estágio inicial pode fazer parte da descoberta. O Design Council (2019) ainda defende que em um mundo digital e em constante mudança, nenhuma ideia está "terminada". Estamos constantemente recebendo *feedback* sobre como os produtos e serviços estão funcionando e melhorando-os iterativamente.

5. PRÁTICA PROJETUAL

5.1. DESCOBRIR

5.1.1. O QUE É UM DESIGN SYSTEM?

O termo *Design System* é novo na história do design, vários designers e conhecedores ainda estão em fase de implementar um significado oficial ao mesmo. Segundo o livro “Design Systems”, escrito por Alla Khomatova (2017), um *design system* é um conjunto de padrões interconectados e práticas em comum organizadas de forma coerente para servir ao propósito de um produto digital. Esses padrões são os elementos repetidos que combinamos para criar uma interface: fluxos de usuários, interações, botões, campos de texto, ícones, cores, tipografia e assim por diante. Práticas são como escolhemos criar, capturar, compartilhar e usar esses padrões, principalmente quando trabalhamos em equipe.

Já o artigo¹ escrito por Emmet Conolly para o blog da Intercom (2017) define um design system como algo que unifica e guia todos os aspectos da experiência, desde os blocos conceituais do produto até os detalhes da UI e como os elementos são nomeados. Mas CONOLLY (2017) explica que deve-se ter cautela, já que alguns *design systems* tornam-se realmente apenas bibliotecas de padrões, ou seja, uma grande caixa de peças de Lego que podem ser montadas de maneiras quase infinitas. Todas as peças podem ser consistentes, mas isso não significa que os resultados reunidos serão.

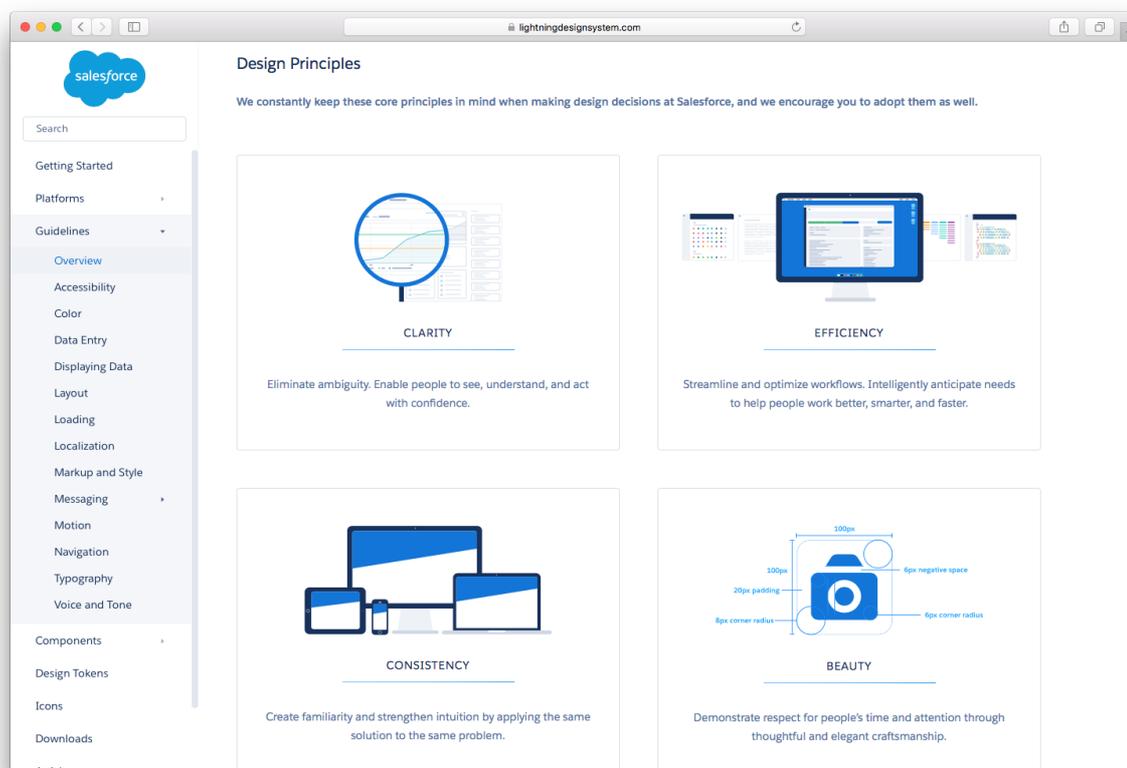
¹ Uso para uma postagem extensa para a web, traduzido de inglês “article”.

Figura 02: Escultura de Lego inconsistente

Fonte: retirado de CONOLLY (2017)

Para ter um *design system* consistente, o produto deve mais do que apenas uma pilha de elementos reutilizáveis da UI, deve possuir estrutura e significado. Assim, ao criar um *design system* pensado para um produto específico, significa não apenas agrupar elementos comuns de interface, mas representar de fato os conceitos principais do produto em vários níveis (CONOLLY, 2017). Um exemplo é o *design system* da empresa Salesforce, que justifica seu produto em 4 conceitos: Clareza, Eficiência, Consistência e Beleza.

Figura 03: Princípios do Design System Lightning - Sales Force

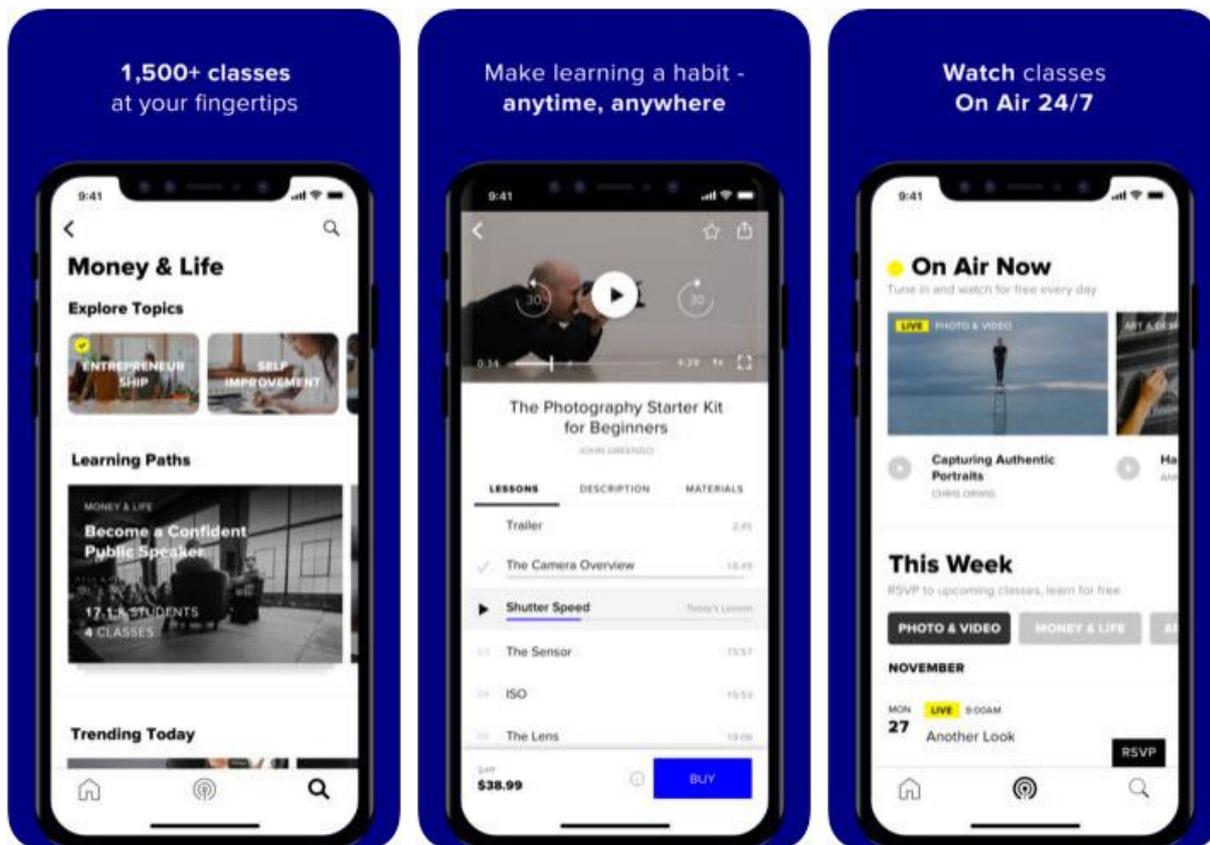


Fonte: retirado do website de Lightning (2019)

Seguindo o mesmo pensamento, pode-se dizer que, para definir os padrões e práticas de um *design system*, é importante traçar o objetivo para o qual será usado, por exemplo, para usar um software de negociação e análise de mercado, deve-se acostumar com a visualização de barras de tarefas, campos e grades de dados, gráficos e ferramentas de visualização de dados. Já para um *website* de aprendizado on-line, podem ser artigos, vídeos, tópicos de discussão, indicadores de progresso e atividades interativas. Assim como uma loja virtual provavelmente incluiria uma exibição do produto, filtros de lista, carrinho de compras e uma finalização da compra (KHOLMATOVA, 2017).

Na figura 04, pode-se ver os padrões descritos aplicados também em aplicativos para dispositivos móveis.

Figura 04: Capturas de tela do aplicativo CreativeLive



Fonte: retirado de App Store (2019)

Para entender melhor a diferença entre um *design system* e um guia de estilos ou biblioteca de padrões, TOMAN (2017) explica suas características da seguinte forma:

"Guia de estilo é um conjunto de regras que define o básico. Você pode encontrar cores, tipografia, marca, ícones, etc. Pode até encontrar uma grade. Essa é a parte mais abstrata da UI.

A biblioteca de componentes é o armazenamento de seus componentes - artigos, cabeçalhos, galerias e muito mais. Cada componente é categorizado, bem documentado e responsivo. Os componentes não dependem um do outro, mas você pode mesclá-los.

E, finalmente, existe um *design system* que conecta essas duas partes. O sistema de design define os princípios relacionados à maneira pela qual os componentes devem trabalhar juntos. Ele define como você pode combinar tudo isso. Ele também define como o layout deve funcionar e muito mais."

5.1.2.AS VANTAGENS DE UM DESIGN SYSTEM

O que leva um *design system* ser necessário dentro de uma empresa? Como torná-lo um passo inevitável e por que torná-lo realidade? O primeiro passo, segundo o artigo escrito Ben Gremillion para a ux.pin (2017) é entender que os *design systems* são investimentos de longo prazo mas que agilizarão futuras decisões de design com ativos reutilizáveis. Sabendo dessa informação, GREMILLION (2017) lista 7 justificativas do porquê implementar um *design system* em uma empresa.

1. **Design Systems agregam valor.** Quando implementado, o mesmo evita a confusão entre usuários, clientes e colaboradores sobre o que a marca/conteúdo representa.
2. **Design Systems são memórias.** Quando documentado, explica as ideias por trás do design e código, fazendo com que deixe de se perguntar "o que eu estava pensando?" após um tempo sem visitar um projeto.
3. **Design Systems colocam o usuário em primeiro lugar.** Isso faz com que as equipes garantam que os usuários retornem à usar o produto.
4. **Design Systems são redes de segurança.** Depois de desenvolvidos e monitorados, os mesmos fornecem às equipes de UI, UX e código padrões que funcionam em todos os navegadores e atendem as necessidades de acessibilidade.
5. **Design Systems trazem conteúdo detalhado e unificado.** Um *design system* bem estruturado fornece aos projetistas uma visão geral de todo o projeto para ajudá-los a garantir que tudo converse a mesma linguagem.

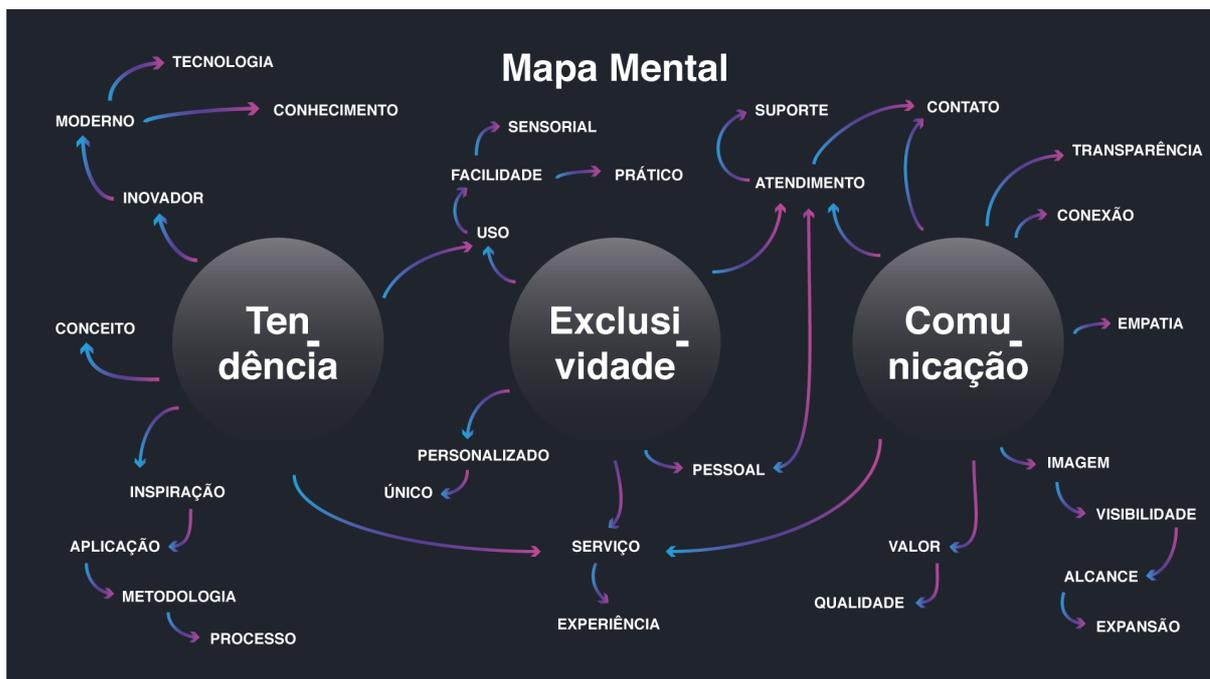
6. **Design Systems são guias imediatos.** A documentação ajuda a acelerar integração de novos colaboradores, sem ter que procurar um projeto inteiro, uma tela de cada vez.
7. **Design Systems guiam conversas certas.** Pedacos menores são mais fáceis de digerir, analisar e comentar, isso faz com que os designers obtenham um feedback mais rápido do que pedir às pessoas que revisem páginas inteiras.

5.1.3. CONHECENDO A EMPRESA

A Löxe Criação e Desenvolvimento nasceu da parceria de uma designer (a autora) e de um desenvolvedor com um objetivo em comum: criar uma solução inovadora que mudasse a vida das pessoas de alguma forma. Assim, a mesma se propõe em utilizar serviços de design e desenvolvimento com o intuito de gerar e expandir produtos exclusivos e inovadores para o mercado tecnológico.

De acordo com o manual de identidade da marca Löxe (2018), a partir de um processo de *branding* e estruturação da marca, pode-se encontrar e concluir o propósito da empresa um mapa mental, resultando em três conceitos básicos:

Figura 05: Mapa Mental - Löxe



Fonte: retirado de LÖXE (2018)

- Tendência

Como um dos pilares, é imprescindível que os produtos ofertados pela empresa sejam desenvolvidos baseados em tecnologias atuais do mercado, de uma forma que, em um futuro próximo, não se tornem obsoletas. Além disso, é importante que a área de pesquisa e aposta em novos conceitos e tecnologias tenha bastante relevância na implementação de novos produtos/serviços (LÖXE, 2018).

- Exclusividade

Para a Löxe, trata-se como exclusivo, um produto/serviço pioneiro que foi criado para realizar uma função desejada. A empresa se compromete em lançar soluções inovadoras ao mercado, fazendo com que as pessoas repensem e transformem seu comportamento do dia-a-dia (LÖXE, 2018).

- Comunicação

Como terceiro conceito integrante dos pilares da marca Löxe, a comunicação entra com o objetivo de espalhar a palavra, transparência e ações da empresa. O

objetivo é transmitir uma boa comunicação com o usuário em todos os contextos, no contato com o cliente, no tom de voz e assim por diante (LÖXE, 2018).

5.1.4.PARÂMETROS DA MARCA

A marca Löxe, em seu manual de identidade visual (2018) define alguns pontos como essenciais em seus conceitos estéticos. Estes conceitos explicados a seguir serão usados como referências para a criação dos princípios do *design system* a ser desenvolvido.

- *Noturno/dark*

A identidade visual da empresa foi baseada em uma estética modo escuro por se tratar de uma tendência atual do mercado. Além disso, os fundadores da Löxe se identificam mais facilmente com os tons mais escuros, os mesmos trazem um aspecto de elegância e juventude à marca.

A marca também influenciada por fotos noturnas contrastadas com luzes neon, que trazem cor em estilo gradiente para a interface noturna. Na figura 06, é possível visualizar a interface do website oficial e atual da marca, onde esses conceitos estéticos são facilmente perceptíveis:

Figura 06: Interface website - Löxe



Fonte: retirado de LÖXE (2018)

- Simetria

A marca Löxe, desde o seu início, foi baseada na união de interesse dos dois fundadores, esse conceito está altamente atrelado à intimidade e confiança que os mesmos possuem para administrar esse negócio juntos. Simetria quer dizer, algo que pode ser dividido em partes, sendo que ambas as partes devem se corresponder perfeitamente.

Isso também se aplica aos parâmetros estéticos da marca, um exemplo do conceito de simetria nesse caso está no logotipo de apoio da mesma. Na figura 07, é possível visualizar a simetria perfeita no logotipo, que foi pensado para representar o entrelaçamento de duas pessoas.

Figura 07: Logotipo de Apoio - Löxe



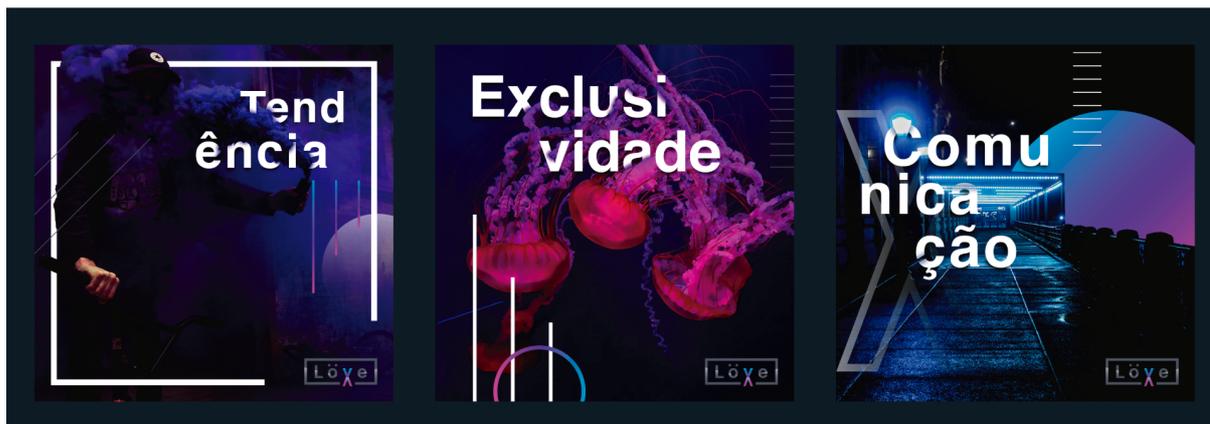
Fonte: adaptado de LÖXE (2018)

- Contraste de formas geométricas

A identidade visual da Löxe foi pensada para ser um encontro harmônico entre as formas geométricas curvas e retas, o propósito dessa união seria a possibilidade de trabalhar objetos distintos juntos, fazendo com que um dependa do outro em uma composição geral.

Este conceito pode ser visto, além de no próprio logotipo, também nos elementos de apoio dos materiais produzidos para as redes sociais, onde pode-se visualizar os conceitos trazidos acima, como simetria e o modo noturno.

Figura 08: Materiais Redes Sociais Löxe



Fonte: retirado de LÖXE (2018)

5.1.5. BENCHMARKING

De acordo SPENDOLINI (1994), benchmarking é “um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas”, ou seja, uma análise de outros produtos com a intenção de melhorar o produto próprio. A partir de um processo de contínuo investigação, é possível obter informações valiosas e aprendizado com os outros.

Ainda segundo SPENDOLINI (1994), existem três tipos de benchmarking para diferentes tipos de comparação: o Benchmarking Interno, que consiste em analisar ações de uma empresa internamente, o Competitivo a partir da análise de concorrentes, e o Benchmarking Funcional, que mais se adapta à esse estágio do projeto, já que o mesmo trata de “identificar as melhores práticas em qualquer tipo de organização que estabeleceu uma reputação de excelência na área específica sujeita ao benchmarking”.

Sabendo dessas informações, um roteiro para análise de outros *design systems* foi criado pela autora com a intenção de entender melhor o que é e como eles ofertam seus serviços. Para esse exercício, foram selecionados cinco *design systems* de diferentes empresas, o critério de escolha é que eles devem possuir pelo menos um dos seguintes atributos: feito ou com opção para mobile, modo escuro, ou pequenos *design systems*. No roteiro, seriam avaliados os seguintes tópicos:

1. Princípios de design
2. Grid e Espaçamento
3. Tipografia
4. Modo Escuro

5.1.5.1.MATERIAL DESIGN

O Material Design é uma linguagem visual que sintetiza os princípios clássicos de um bom design com a inovação da tecnologia e da ciência (MATERIAL DESIGN, 2019). O *design system* da Google tem o objetivo de criar, unificar e customizar elementos de UI e UX.

O Material Design é exemplar quando se trata de princípios do *design system*, o mesmo oferece um conteúdo consistente entre linguagem e componente, esses princípios são listados em cinco conceitos, explicados resumidamente de acordo com o conteúdo disponibilizado em seu website:

- Metáfora

É inspirado no mundo físico e em suas texturas, incluindo como eles refletem a luz e projetam sombras.

- Negrito, gráfico, intencional

É guiado pelos métodos de design de impressão - tipografia, grades, escala, cor e imagem - para criar hierarquia, significado e foco.

- Movimento = significado

O movimento concentra a atenção e mantém a continuidade, através de feedback sutil e transições coerentes.

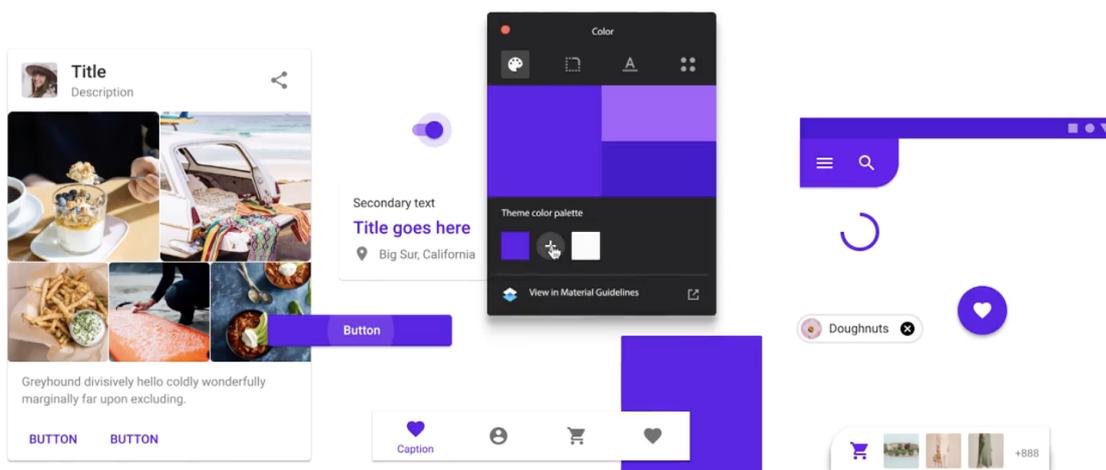
- Flexível

Está integrado a uma base de código personalizada que permite a implementação contínua de componentes e elementos de design.

- *Cross-platform*

Mantém a mesma UI nas plataformas, usando componentes compartilhados no *Android*, *iOS*, *Flutter* e na *web*.

Figura 09: Conjunto de elementos do Material Design

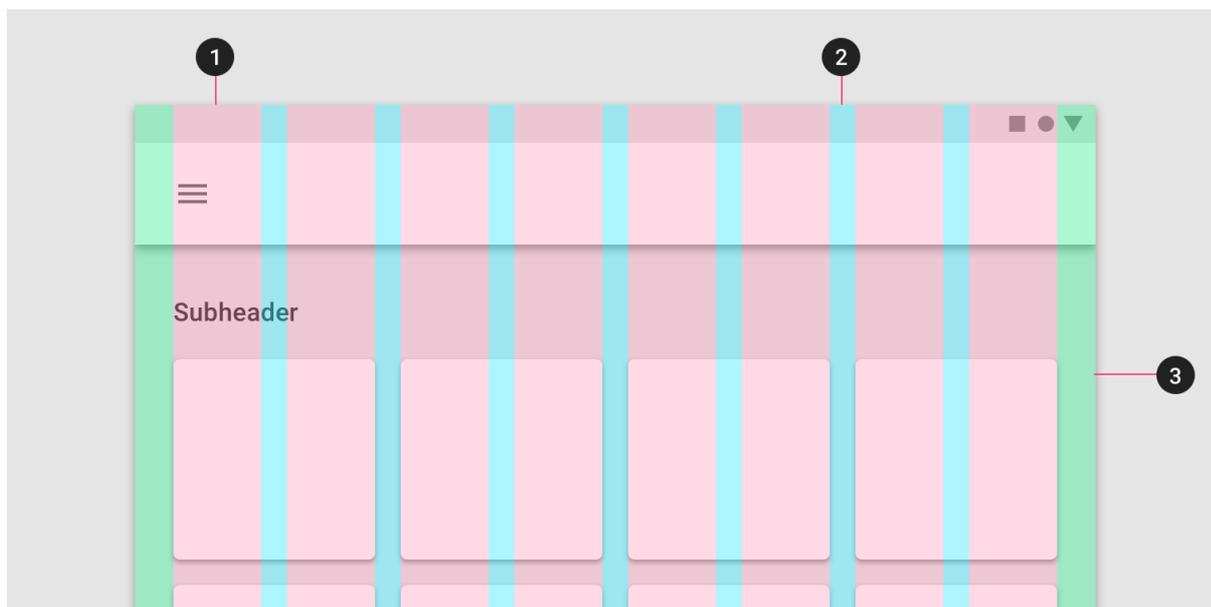


Fonte: retirado de Material Design (2019)

O Material, por ser um *design system* muito completo e possuir uma equipe de experts em seu planejamento e produção, apresenta elementos extremamente complexos e consistentes em seu conteúdo. O tópico de layout, por exemplo, possui seus próprios princípios, e estes prometem ser: Previsível, Consistente e Responsivo. A maioria das medições do layout se alinha a uma grade múltiplo de 8dp¹, que alinha o espaçamento e o layout geral, mas existem algumas exceções, como componentes menores, por exemplo, iconografia e tipografia, que podem se alinhar a uma grade 4dp (MATERIAL DESIGN, 2019). Além disso, também existem as colunas, *gutters* (espaçamento entre colunas) e margens, representadas respectivamente por 1, 2 e 3 na imagem figura 10.

¹ dp para Pixels independente de densidade.

Figura 10: Grid - Material Design



Fonte: retirado de Material Design (2019)

A largura da coluna é definida usando porcentagens, ao invés de valores fixos, para permitir que o conteúdo se adapte de maneira flexível a qualquer tamanho de tela. Os *gutters* assim como as margens possuem valores fixos que, para se adaptar melhor à tela, podem mudar em diferentes pontos de interrupção (MATERIAL DESIGN, 2019). Para entender a melhor distribuição do layout entre os pontos de interrupção, o material design disponibiliza uma tabela com a quantidade de colunas, gutters e margens para cada quantidade específica:

Tabela 01: Tabela de Pontos de Interrupção - Material Design

Pontos de Interrupção (dp)	Retrato	Paisagem	Janela	Colunas	Gutters/margens
0 – 359	handset pequeno		super pequena	4	16
360 – 399	handset médio		super pequena	4	16
400 – 479	handset grande		super pequena	4	16
480 – 599	handset grande	handset pequeno	super pequena	4	16
600 – 719	tablet pequeno	handset médio	pequena	8	16
720 – 839	tablet médio	handset grande	pequena	8	16
840 – 959	tablet grande	handset grande	pequena	12	24
960 – 1023		tablet pequeno	pequena	12	24
1024 – 1279		tablet médio	média	12	24
1280 – 1439		tablet grande	média	12	24
1440 – 1599			grande	12	24
1600 – 1919			grande	12	24
1920 +			super grande	12	24

Fonte: traduzido e adaptado de Material Design (2019)

A tipografia do Material é baseada na fonte Roboto, uma fonte para web criada pela Google, contendo 13 estilos de para diferentes funções, sendo essas títulos, subtítulos, corpos de texto, botões, legendas e *overlines*. Pode-se visualizar na figura 11:

Figura 11: Escala de Estilos - Tipografia Material Design

Scale Category	Typeface	Font	Size	Case	Letter spacing
H1	Roboto	Light	96	Sentence	-1.5
H2	Roboto	Light	60	Sentence	-0.5
H3	Roboto	Regular	48	Sentence	0
H4	Roboto	Regular	34	Sentence	0.25
H5	Roboto	Regular	24	Sentence	0
H6	Roboto	Medium	20	Sentence	0.15
Subtitle 1	Roboto	Regular	16	Sentence	0.15
Subtitle 2	Roboto	Medium	14	Sentence	0.1
Body 1	Roboto	Regular	16	Sentence	0.5
Body 2	Roboto	Regular	14	Sentence	0.25
BUTTON	Roboto	Medium	14	All caps	1.25
Caption	Roboto	Regular	12	Sentence	0.4
OVERLINE	Roboto	Regular	10	All caps	1.5

Fonte: retirado de Material Design (2019)

Assim como nos itens anteriores, o Material Design é um *design system* exemplo quando se trata de modo escuro. O mesmo também apresenta princípios para o uso do modo escuro, a seguir, pode-se visualizar esses princípios explicados resumidamente de acordo com o conteúdo disponibilizado em seu website:

- Escurecer com cinza

Uso do cinza escuro - ao invés de de preto - para expressar elevação e espaço.

- Cor com detalhes

Aplicação de tonalidades de cores limitadas nas interfaces para que a maior parte do espaço seja dedicada a superfícies escuras.

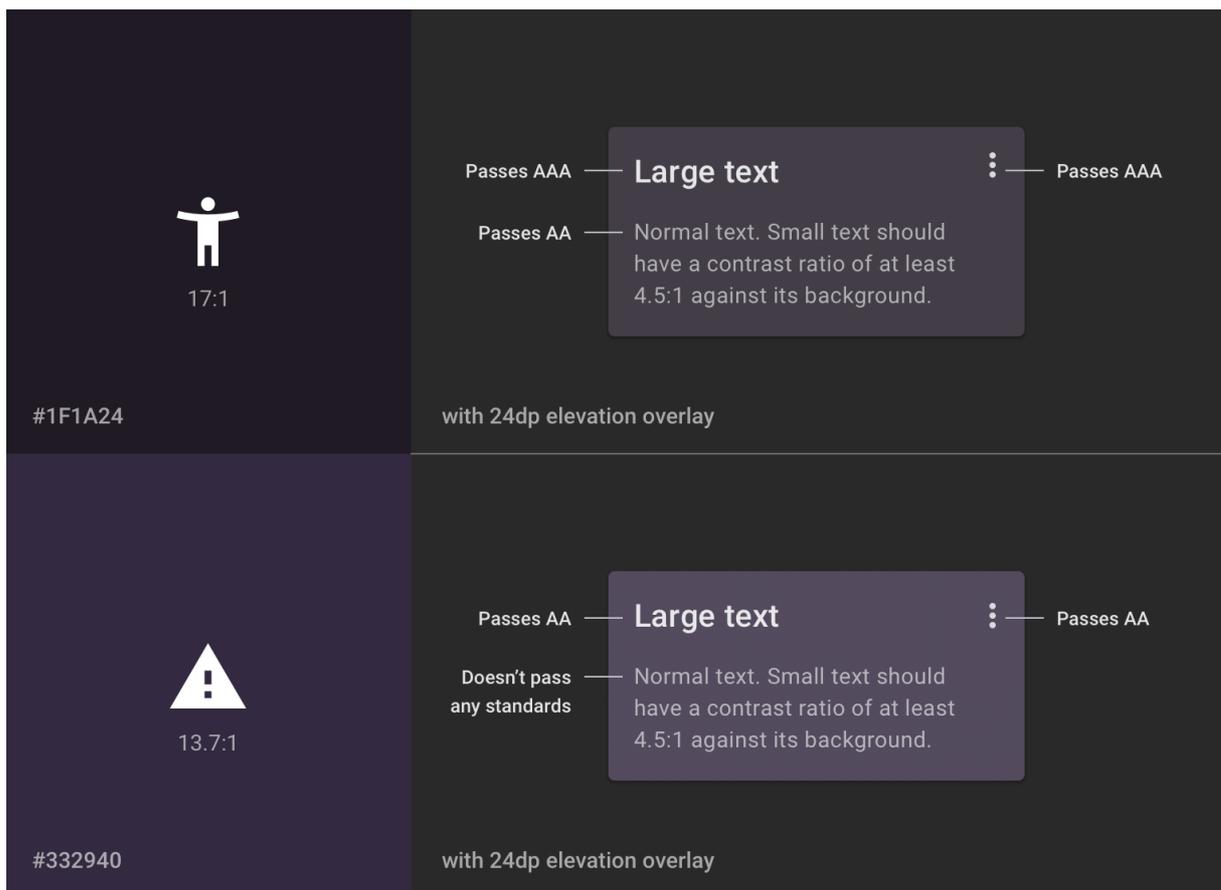
- Economizar energia

Em produtos que exigem eficiência (como dispositivos com telas OLED), economize a vida da bateria, reduzindo o uso de pixels de luz.

- Melhorar a acessibilidade

Atinge os usuários regulares tema escuro e também aqueles com baixa visão, por cumprir das normas de contraste de cor e acessibilidade.

Figura 12: Exemplo de Contraste - Material Design



Fonte: retirado de Material Design (2019)

5.1.5.2.CARBON DESIGN SYSTEM

Carbon é o *design system open-source*¹ da IBM para produtos e experiências. Com o IBM Design Language como base, o sistema consiste em código, ferramentas e recursos de design, diretrizes de elementos de interface que é formada por uma grande quantidade de colaboradores do mundo inteiro. (CARBON DESIGN, 2019).

O objetivo do *design system* da IBM é melhorar a consistência e a qualidade da UI, tornar o processo de design e desenvolvimento da empresa mais eficiente e focado, estabelecer um vocabulário compartilhado entre designer e desenvolvedor e fornecer orientações claras e descobertas sobre as melhores práticas de design e desenvolvimento (CARBON DESIGN, 2019). E de acordo com seu website, o Carbon Design possui 5 princípios, são eles, explicados resumidamente:

- Aberto

O sistema de design é um esforço distribuído, guiado pelos princípios do movimento *open-source*.

- Inclusivo

Projetado e construído para ser acessível a todos, independentemente da capacidade ou situação.

- Modular e Flexível

Seus componentes são projetados para funcionar perfeitamente entre si, em qualquer combinação que atenda às necessidades do usuário.

- *User First*

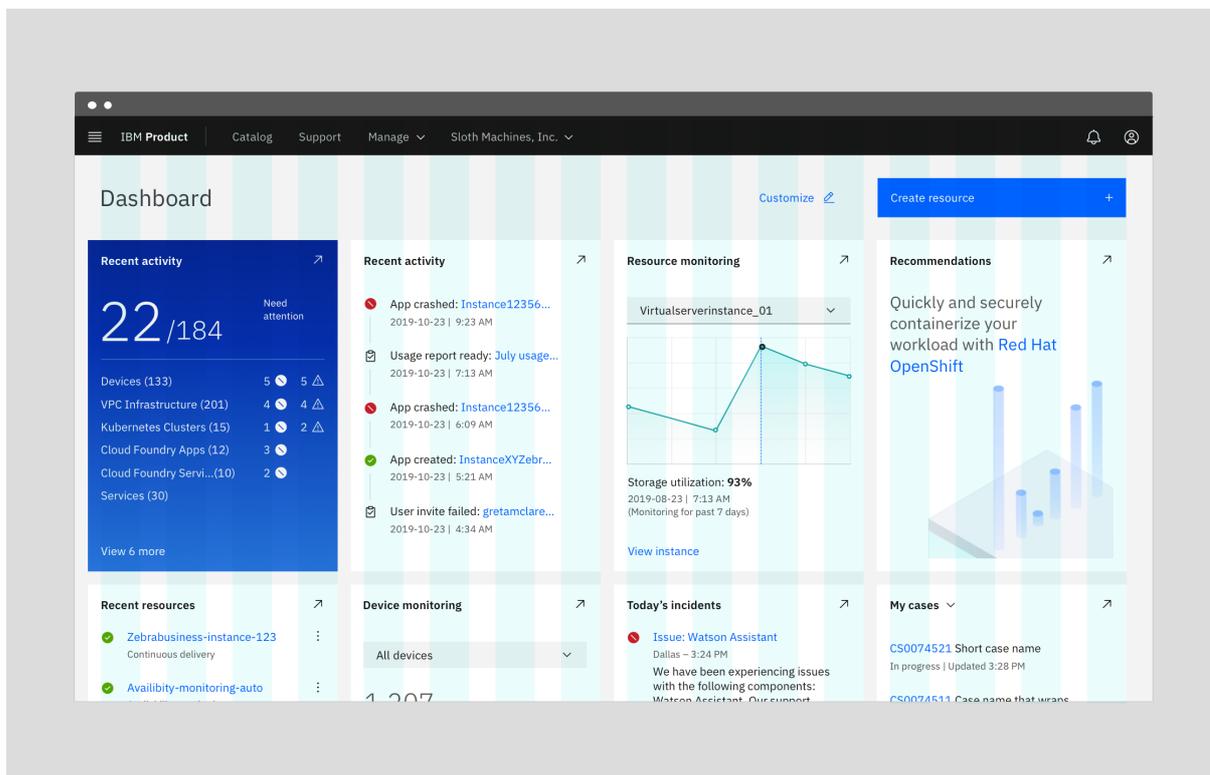
Usando uma pesquisa rigorosa sobre as necessidades e desejos dos usuários, o Carbon é focado para pessoas.

¹ Referente à código aberto, termo que promove licenciamento livre para utilização do produto/serviço.

- Criação de Consistência

Projetado para trabalhar elegantemente junto com o IBM Design Language para garantir experiências consistentes e coesas do usuário.

Figura 13: Carbon Design com *grid* visível

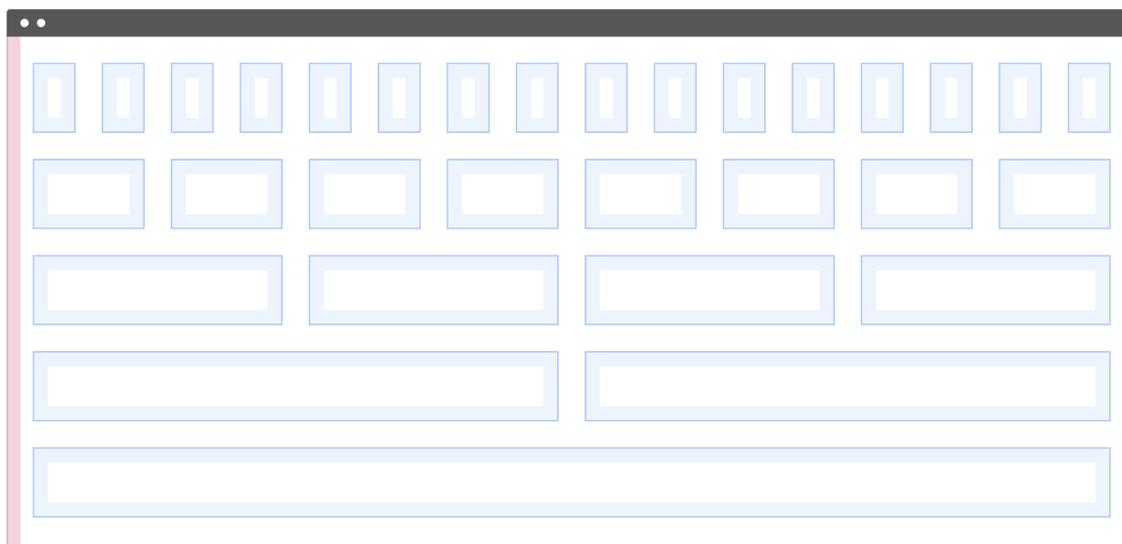


Fonte: retirado de Carbon Design (2019)

O *grid* e espaçamento do Carbon Design é baseado em *Mini Unit*, em uma tradução livre, Mini-Unidade. Essa unidade básica representa 2x, que é a mini unidade quadrada de 8 pixels. Essas *mini units* compõem as dimensões de colunas, linhas, caixas, juntamente com suas margens e *padding*s¹. Nos limites dos pontos de interrupção, as mini units dividem a tela em uma grade principal fixa e múltiplos das unidades são usados para larguras de colunas e alturas de linhas do *grid*. Margem e *padding*s são sempre aplicados em múltiplos fixos de mini-unidades. Na figura 14 a seguir pode-se visualizar o *grid* com os elementos citados acima (CARBON DESIGN, 2019).

¹ Espaçamento entre conteúdo e borda.

Figura 14: Grid completo - Carbon Design



Fonte: retirado de Carbon Design (2019)

Assim como o Material Design, o Carbon também utiliza pontos de interrupção padrão para layouts de diferentes tamanhos de tela. A tabela a seguir oferece orientações para diferentes pontos de interrupção.

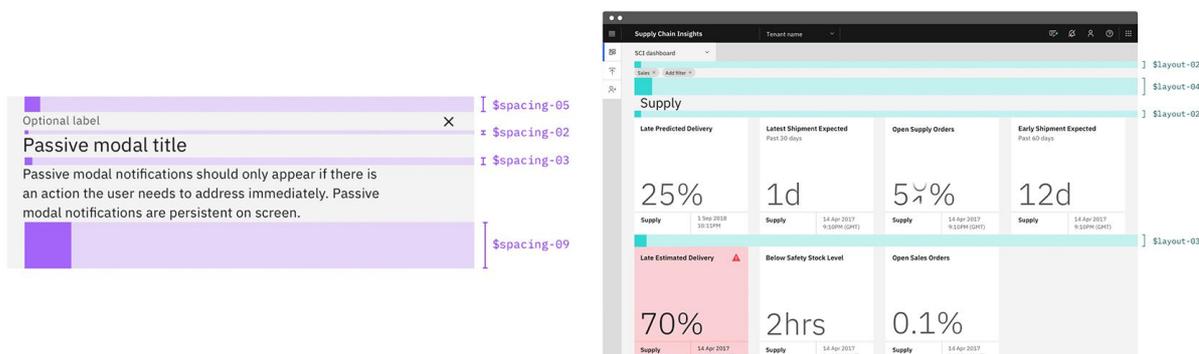
Tabela 02: Tabela de Pontos de Interrupção - Carbon Design

Pontos de Interrupção	Valor (px/rem)	Colunas	Tamanho (%)	Tamanho	Padding	Margem
Pequeno	320 / 20	4	25%	80 px	16 px	0
Médio	672 / 42	8	12,5%	80 px	16 px	16 px
Grande	1056 / 66	16	6,25%	64 px	16 px	16 px
Super Grande	1312 / 82	16	6,25%	80 px	16 px	16 px
Máximo	1584 / 99	16	6,25%	96 px	16 px	24 px

Fonte: traduzido e adaptado de Carbon Design (2019)

Além disso, o Carbon trabalha com escala de espaçamentos para componentes e para layouts também baseado em múltiplos de 8px. Pode-se visualizar essa escala em uso na figura 15:

Figura 15: Escala de espaçamento - Carbon Design

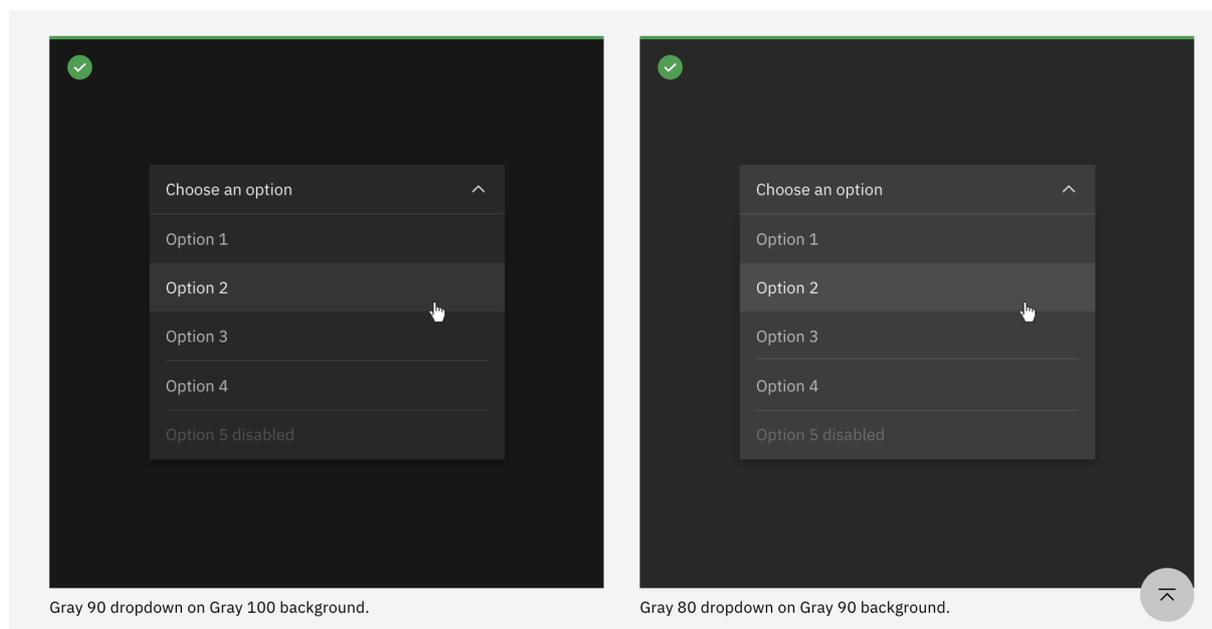


Fonte: retirado de Carbon Design (2019)

A tipografia utilizada pelo Carbon é a IBM Plex, uma fonte *open-source* projetada para atender às necessidades da IBM como empresa global de tecnologia e refletir o espírito, as crenças e os princípios de design da IBM (CARBON DESIGN, 2019).

O CARBON DESIGN (2019) também justifica que, a tipografia cria uma textura intencional, orientando os usuários a ler e entender a hierarquia das informações. O tratamento tipográfico correto e o uso controlado dos estilos de texto ajudam a gerenciar a exibição do conteúdo, mantendo-o útil, simples e eficaz.

O modo escuro do Carbon pode ser criado a partir das tonalidades de fundo de cinzas (GRAY 90 e GRAY 100) disponibilizadas em sua paletas de cores, sempre atentando-se ao contraste mínimo solicitado. Pode-se visualizar exemplos positivos do tema na figura 16:

Figura 16: Modo Escuro - Carbon Design

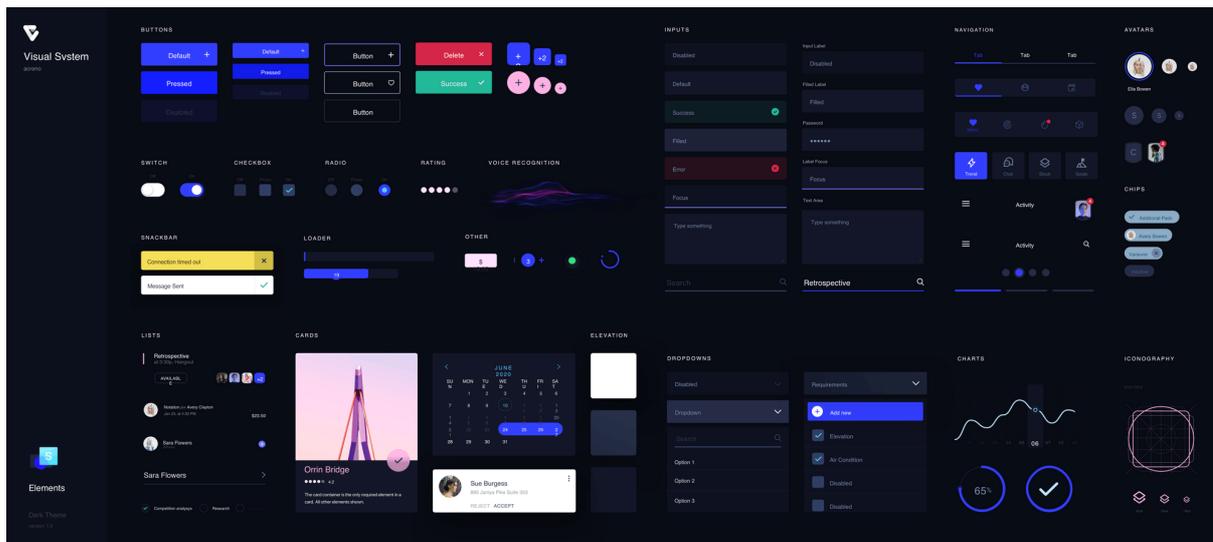
Fonte: retirado de Carbon Design (2019)

5.1.5.3.VISUAL SYSTEM

O Visual System é um *design system* disponível para compra e uso comercial de outras empresas para a criação de produtos digitais. A proposta do mesmo é que seja um primeiro passo para a criação do seu próprio *design system*, prometendo ajudar UI designers a criar produtos consistentes (VISUAL SYSTEM, 2019).

O Visual System, conforme as definições de CONOLLY (2019) e TOMAN (2017) abordadas no tópico 5.1.1. O que é um *Design System*?, pode ser enquadrado somente como um guia de interface, já que o mesmo não possui um conjunto de princípios por trás do conteúdo estético. O motivo de ele estar presente na lista de benchmarking é para a reunião de componentes para futura inspiração.

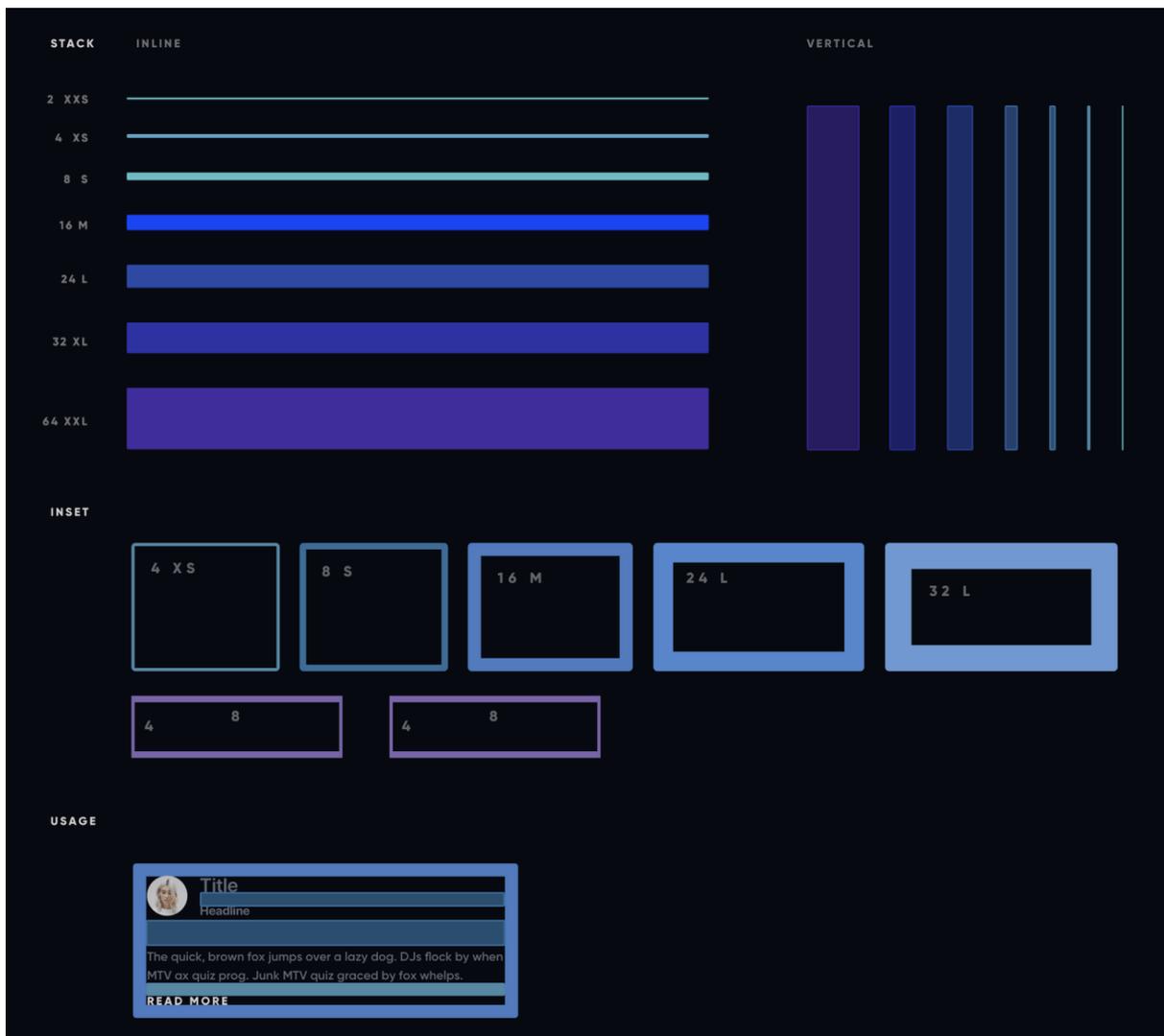
Figura 17: Todos os componentes do Visual System



Fonte: retirado de Visual System (2019)

O módulo de espaçamento é usado para aplicar consistentemente margem e *padding* em todos os elementos. A escala de espaçamento traz ritmo ao produto e cria um fluxo natural (VISUAL SYSTEM, 2019).

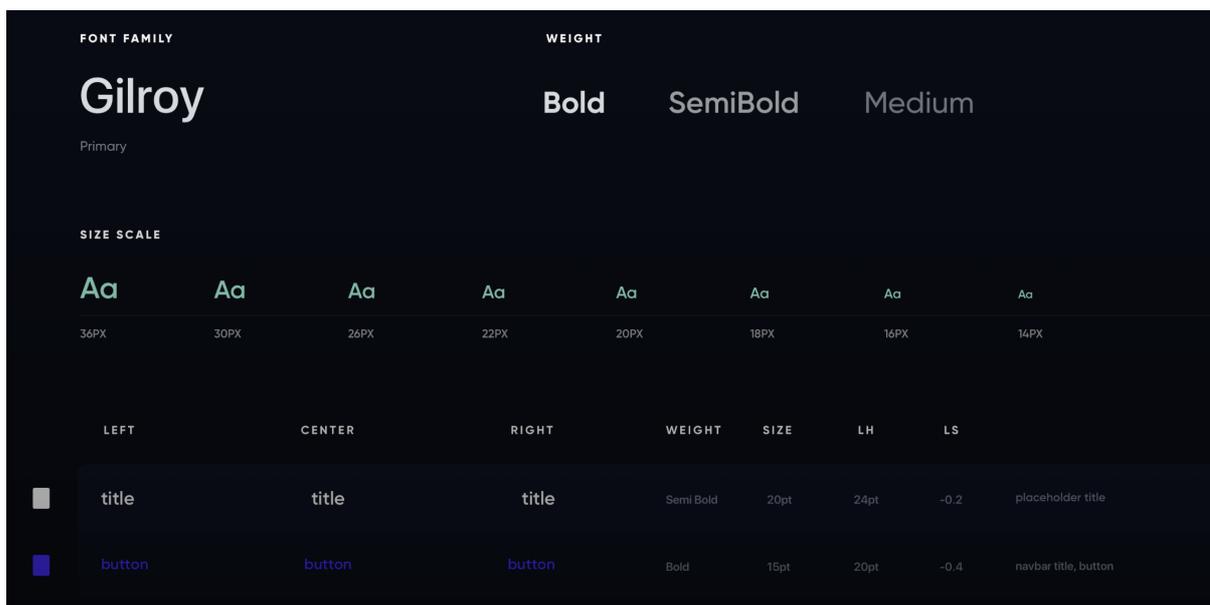
Figura 18: Grid e Espaçamento - Visual System



Fonte: retirado de Visual System (2019)

O Visual System promete entregar uma tipografia com estilos pré-fabricados e especificações claras que ajudam a aumentar a produtividade ao realizar novos projetos. Ao integrar a tipografia ao módulo de cores, há mais sincronia e economia de tempo (VISUAL SYSTEM, 2019). Todo o design system pode ser usado com duas tipografias, Gilroy ou Rubik.

Figura 19: Tipografia Gilroy - Visual System



Fonte: retirado de Visual System (2019)

O Visual System possui tanto uma versão escura como uma versão clara, e para acessar os componentes deve realizar a compra, pode-se visualizar somente o que é disponibilizado no website.

5.1.5.4.BOLT DESIGN SYSTEM

O Bolt é o *design system* da empresa Pegasystem para ajudar a equipe de produtos digitais a manter e aprimorar continuamente os sites de cursos onde as pessoas podem aprender, desenvolver, vender e comprar os aplicativos da Pegasystem. (BOLT DESIGN, 2019). O Bolt trabalha com quatro princípios em sua filosofia, descritos resumidamente a seguir:

- Clareza > Inteligência

Quando a informação não é clara, não importa quão inteligente seja. Deve-se usar uma linguagem simples e evitar jargões, especialmente no texto auxiliar.

- **Acessibilidade não é opcional**

Pensar em acessibilidade é mais do que apenas se preocupar com os usuários leitores. O design para acessibilidade ajuda as pessoas com baixa visão, daltonismo e outros problemas visuais a interagir melhor com o produto.

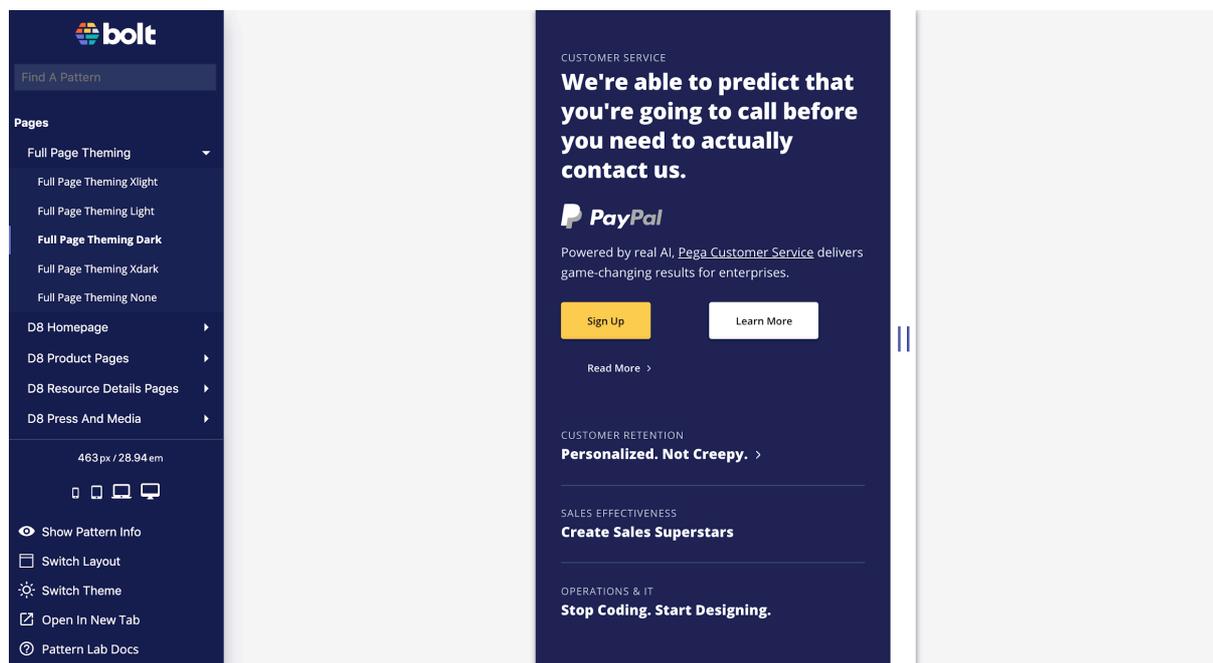
- **Considere o ecossistema**

Entender onde as peças se encaixam nesse ecossistema e como podem reutilizar elementos para criar consistência visual.

- **Faça brilhar**

Usabilidade não é apenas sobre funcionalidade ou design de interação. Tudo o que é usado deve ter o cuidado de representar a Pegasystem da melhor maneira possível.

Figura 20: Alguns componentes do Bolt Design

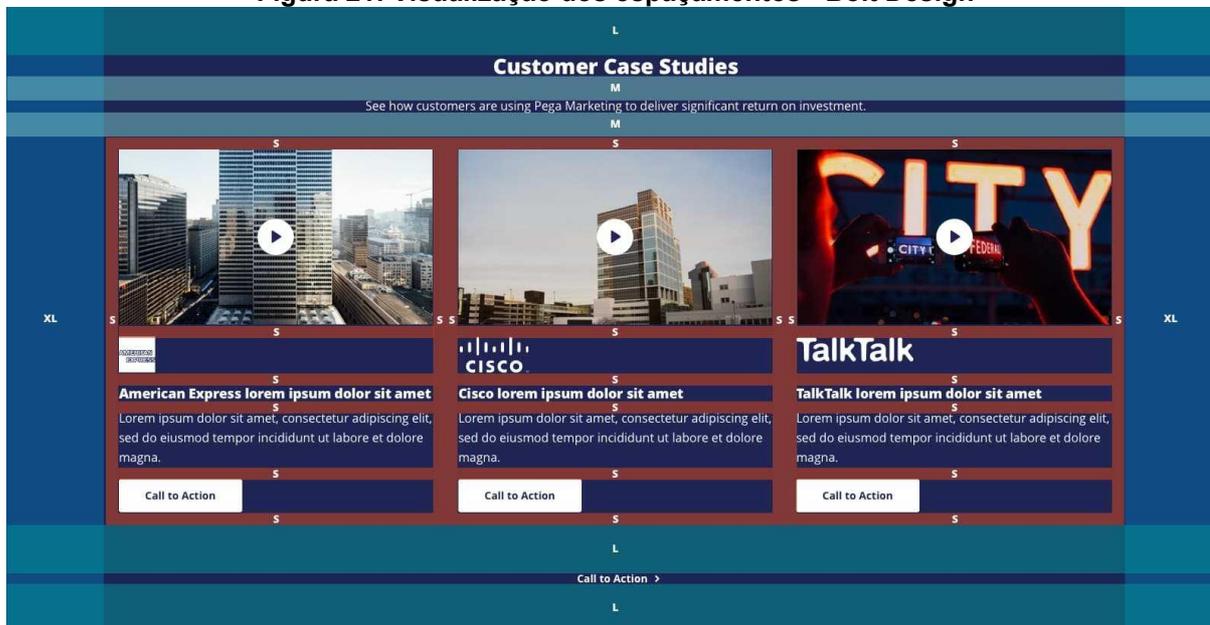


Fonte: retirado de Bolt Design (2019)

O Bolt usa nomenclaturas de espaçamento para criar margens e padrões de forma consistente entre componentes e layouts (BOLT DESIGN, 2019). O espaçamento, também baseado em múltiplos de 8px, são classificados em etiquetas

pequeno (S), médio (M), grande (L) e assim por diante. Pode-se visualizar esses espaçamentos na figura 21.

Figura 21: Visualização dos espaçamentos - Bolt Design



Fonte: retirado de Bolt Design (2019)

O Bolt Design usa a tipografia Open Sans como fonte-família para todos os seus produtos digitais. A estrutura simples e legível da fonte ajuda a otimizar a legibilidade (BOLT DESIGN, 2019). Para classificar a tipografia, são isolados no código blocos que compõem elementos de UI completos, por exemplo, na figura 22, 1.0 representa AnteTítulo, 1.1 Título XXL, 1.2 Subtítulo XL e 1.3 Corpo de texto médio.

Figura 22: Hierarquia de tipografia - Bolt Design



Fonte: retirado de Bolt Design (2019)

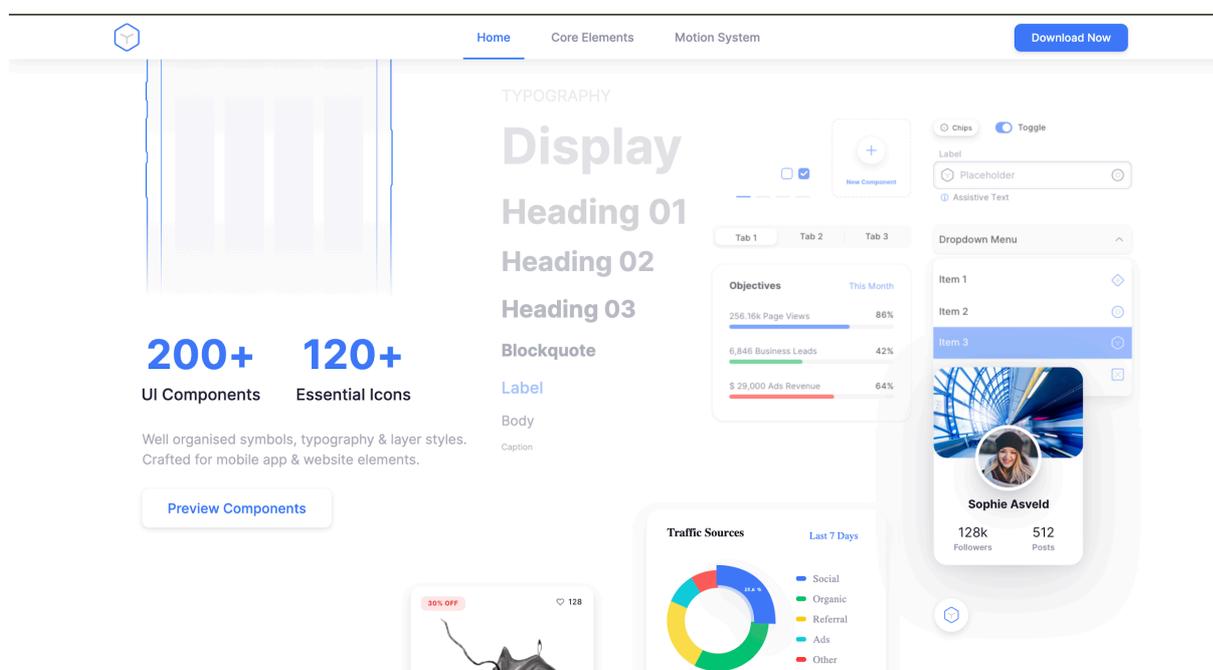
O Bolt Design System possui dois temas escuros o dark e o x-dark, sendo assim, o mesmo defende que os temas escuros devem ser usados principalmente como ponto focal da página porém recomenda que os temas escuros não ocupem mais de 20 a 30% do espaço da página (BOLT DESIGN, 2019).

5.1.5.5.CORE DESIGN SYSTEM

O Core também é um *design system* disponível para compra. O mesmo se propõe a se adequar em projetos de qualquer escala, manter a consistência visual e realizar trabalhos mais rápido (CORE DESIGN, 2019).

Assim como Visual System, o mesmo não se enquadra como um *design system* completo, por não possuir os princípios de um design focado em um propósito, sendo melhor classificado como um guia de estilos e animações. O mesmo se encontra nesta lista por apresentar boas opções de estrutura a serem usadas como inspiração futuramente.

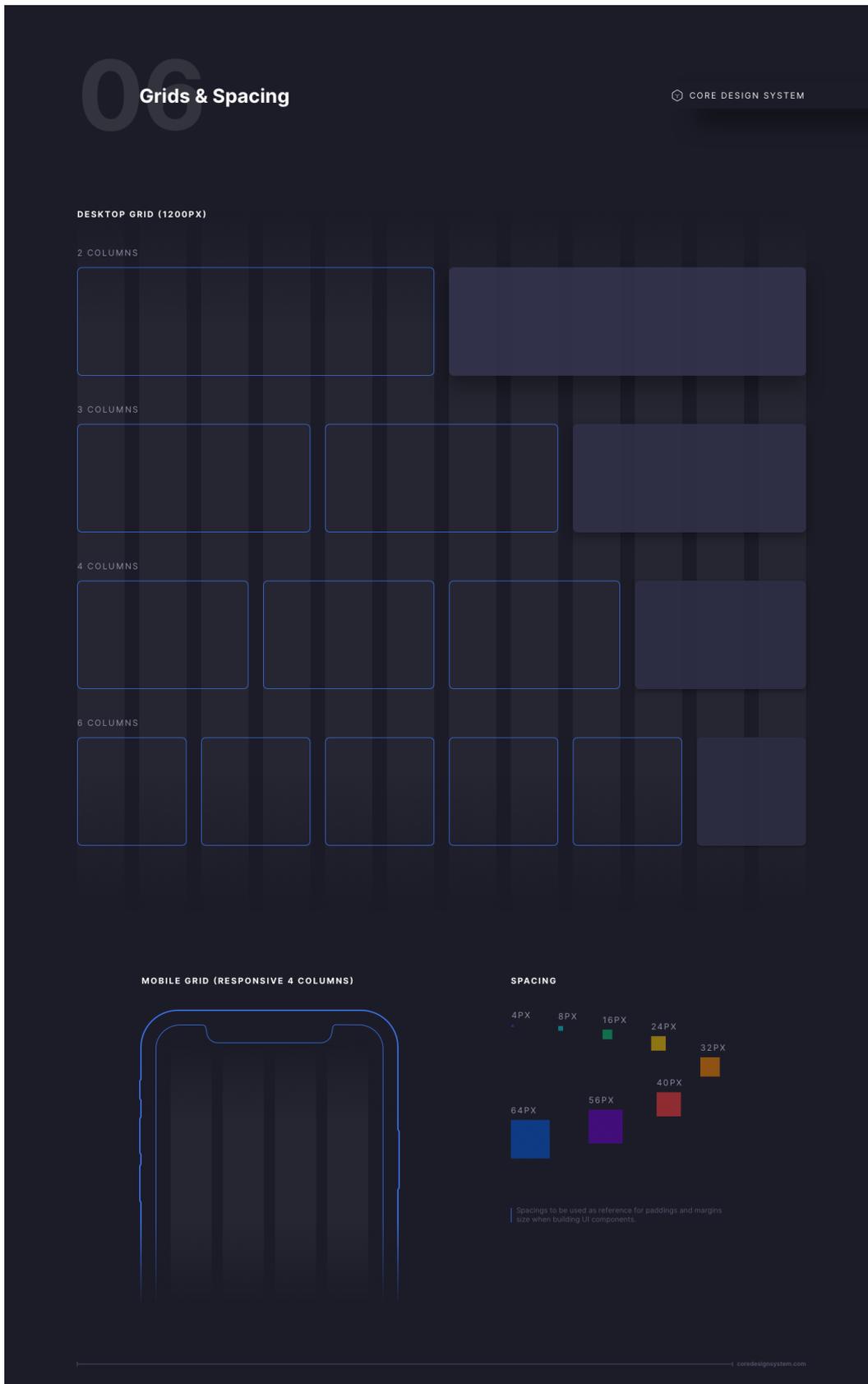
Figura 23: Página Inicial com demonstração de componentes - Core Design System



Fonte: retirado de Core Design System (2019)

O grid do Core Design System é baseado em doze colunas para produtos desktop e quatro colunas para produtos mobile, ambas responsivas. O espaçamento, assim como os design systems citados anteriormente, também é baseado em múltiplos de 8 pixels sendo 4 pixels uma exceção.

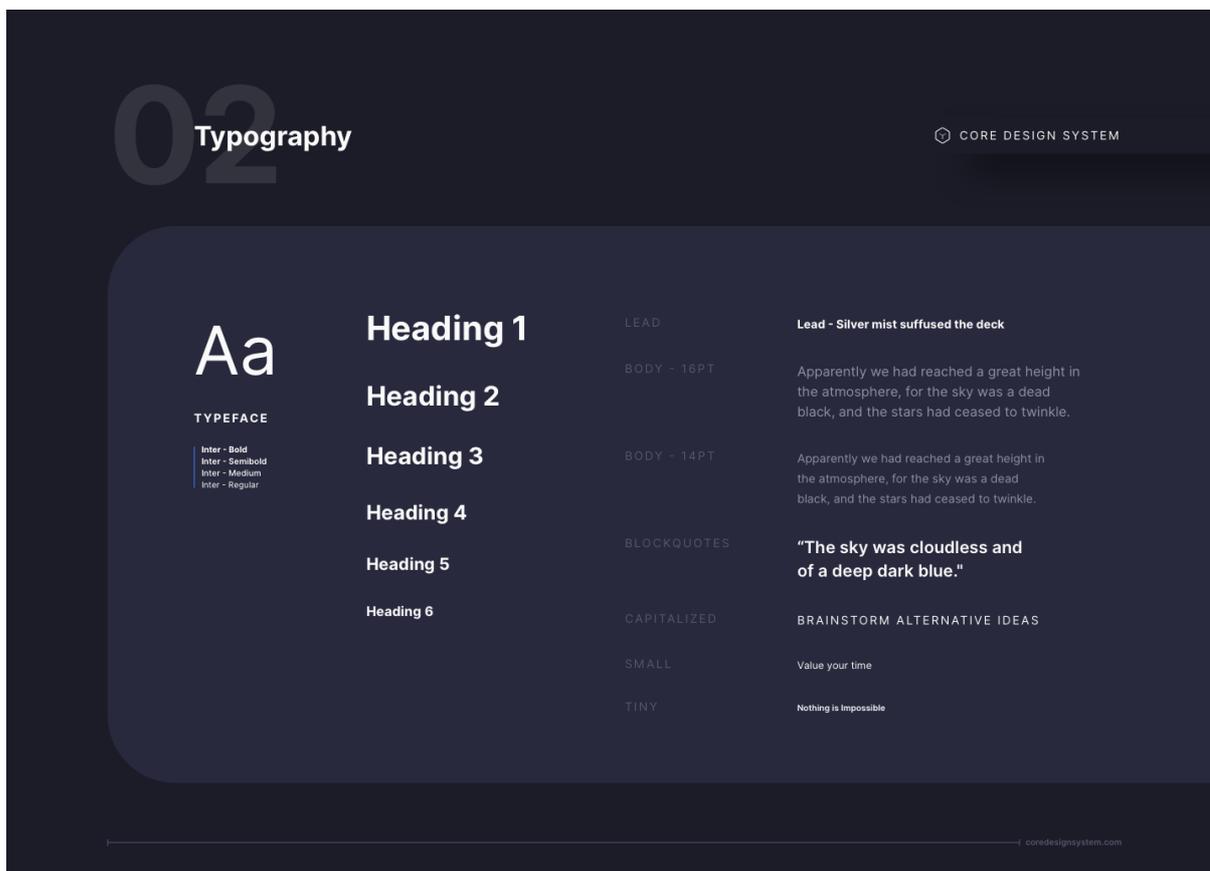
Figura 24: Grid e espaçamento - Core Design System



Fonte: retirado de Core Design System (2019)

A fonte escolhida para representar o Core Design System é a Inter, uma fonte-família com quatro pesos. Existem 13 estilos para categorizar os textos, sendo 6 deles para título.

Figura 25: Tipografia - Core Design System



Fonte: retirado de Core Design System (2019)

Todo o design system possui adaptação para o modo escuro, no website, o CORE DESIGN (2019) justifica que o tema escuro é mais fácil para os olhos.

5.1.5.6. COMPARAÇÃO

Tabela 03: Tabela comparativa entre design systems

	Última atualização	Princípios de Design	Grid e Espaçamento	Tipografia	Dark Mode
Material Design	17 de outubro de 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Metáfora - Negrito, Itálico, Intencional - Movimento = Significado - Flexível - <i>Cross-Plataform</i> 	<p><i>Grid</i> Múltiplo de 8dp.</p> <p>Valores diferentes para colunas, <i>gutters</i> e margens em diferentes pontos de interrupção.</p>	<p>13 estilos de texto para diferentes funções.</p> <p>Fonte principal: Roboto</p>	<p>Modo noturno completo seguindo os princípios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escurecer com cinza - Cor com detalhes - Economizar energia - Melhorar a acessibilidade
Carbon Design	25 de outubro de 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Aberto - Inclusivo - Modular e Flexível - <i>User First</i> - Criação de Consistência 	<p><i>Mini unit</i> - 2x mini unidade quadrática de 8px.</p> <p>Valores diferentes para colunas, <i>gutters</i> e margens em diferentes pontos de interrupção.</p>	<p>Escala livre seguindo boas práticas.</p> <p>Fonte principal: IBM Plex</p>	<p>2 modos escuros principais: GRAY 90 e GRAY 100.</p>
Visual System	24 de junho de 2019	Não possui	Espaçamentos múltiplos de 8 pixels, sem especificação.	Fonte principal: Gilroy ou Rubik	Modo escuro completo para todos os componentes.
Bolt Design System	24 de outubro de 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Clareza > Inteligência - Acessibilidade não é opcional - Considere o ecossistema - Faça brilhar 	Espaçamentos múltiplos de 8 pixels, sem especificação	<p>Blocos de classificação de estilo de tipografia para elementos de UI.</p> <p>Fonte principal: Open Sans</p>	<p>Dois temas escuros disponíveis: dark e x-dark.</p> <p>Usados como pontos focais e não devem ocupar mais que 20 a 30% do espaço da página</p>

Core Design System	Não disponível	Não possui	Espaçamentos múltiplos de 8 pixels, com especificação de 12 colunas para desktop e quatro colunas para mobile, ambas responsivas.	13 estilos de texto para diferentes funções. Fonte principal: Inter	Modo escuro completo para todos os componentes.
--------------------	----------------	------------	---	--	---

Fonte: da autora

A partir dessa pesquisa e comparação entre os escolhidos para avaliação, pode-se concluir que o Material Design e o Carbon Design são os *design systems* mais completos e complexos entre os presentes. Ambos apresentam princípios detalhados e que são claramente demonstrados em seus elementos da UI.

É importante conscientizar sobre o Visual System e o Core Design System, já que ambos aparecem na pesquisa por se denominarem “*design systems*” porém os mesmos não apresentam as características de consistência que fazem com os mesmos se tornem um. Porém, sua aparição nesse benchmarking não os torna inválido, já que ambos foram utilizados como grandes inspirações visuais para a criação dos componentes do Design System à ser desenvolvido.

Na maioria dos critérios selecionados, os avaliados possuem características semelhantes e todos possuem atualizações recentes nos últimos meses. Para os princípios, os que possuem são simples e diretos quanto às suas intenções. No grid e espaçamento, a maioria segue a escala de 8px, com algumas variáveis. Na tipografia, a maioria sugere estilos diferentes para diferentes funções, pré-dispostas para uso. E por último, no *dark mode*, todos seguem o padrão de escurecimento por cinza e dão valor para o contraste necessário.

5.2. DEFINIR

5.2.1. PROPÓSITO

Para chegar ao resultado do *design system* ideal, KHOLMATOVA (2017) apresenta algumas dicas. Primeiramente, sugere-se começar com um propósito, que deve ser descrito por princípios de design que apoiam o objetivo maior do produto e ajudam a expressar sua ideia principal.

Para definir esses objetivos, um exercício retirado do livro de KHOLMATOVA (2017) foi aplicado entre os fundadores da empresa Löxe. Foi questionado aos dois membros "Como você explicaria o *design system* da empresa em cinco frases para um novo colaborador da equipe, de uma maneira prática e fácil de entender?". Para incrementar o exercício, foi pedido para que os entrevistados classificassem as frases por ordem de prioridade/importância.

Tabela 04: Exercício para definição do propósito

<i>Ranking</i>	Marina - Designer	Matheus - Desenvolvedor
1	Possui elementos e componentes reutilizáveis para diferentes projetos.	O processo de desenvolvimento é muito mais rápido devido à reusabilidade dos componentes.
2	Possui excelente adaptação para aplicativos de quaisquer áreas.	Total não acoplamento da interface gráfica (<i>front-end</i>) de apresentação da parte lógica da aplicação (<i>back-end</i>).
3	Desenvolvido para aplicações mobile (aplicativos).	Redução muito significativa da complexidade ao projetar novos produtos e desenvolver novas interfaces gráficas de apresentação.
4	Segue os parâmetros estéticos da identidade visual da Löxe Criação e Desenvolvimento.	Proporciona uma padronização muito mais efetiva em todas as aplicações que o utilizarem.
5	Está e deve manter-se sempre em frequente criação e manutenção.	Maior flexibilidade de desenvolvimento, devido ao processo de construção do <i>front-end</i> ter sido acelerado. Possibilidade de uso deste tempo em outras atividades.

Fonte: da autora

Com o resultado desse exercício, KHOLMATOVA (2017) garante que comparar as respostas da sua equipe pode revelar quão sincronizada está a abordagem de design na empresa. Deve-se analisar as respostas, existem muitos temas e sobreposições em comum? Essas respostas podem ser um valioso ponto de partida à medida que se é identificado temas comuns e há concordância entre as prioridades.

Com a análise das respostas dos fundadores da Löxe, é perceptível que, mesmo as frases sendo focadas para "novos colaboradores" de áreas diferentes (designers e desenvolvedores) foi possível encontrar pontos em comum em relação

às necessidades do *design system* a ser desenvolvido e chegou-se à conclusão que o mesmo deve seguir o seguinte objetivos:

- Ser desenvolvido para aplicações *mobile* (aplicativos);
- Possuir excelente adaptação para aplicativos de quaisquer áreas;
- Reduzir o tempo de produção de novos produtos;
- Possuir elementos e componentes reutilizáveis para diferentes projetos.

Sabendo desses objetivos, é possível descrever o propósito em uma única frase: "Um *design system* reutilizável e adaptável à qualquer projeto mobile". Seguindo esse pensamento, foram escolhidas três conceitos para compor o propósito do *Design System*: Rápido, Reutilizável e Adaptável.

Após a descoberta dos propósitos, um processo de naming foi iniciado para apelidar o *Design System* da empresa Löxe assim como outras empresas que também optaram por nomear os seus, como o Google com o Material Design, o Trello com o Nachos e o Shopify com o Polaris. Para dar nome ao *design system* a ser projetado, foram considerados os conceitos pilares e a linguagem da identidade Löxe. O processo foi baseado no artigo de Romário EICHLIG para o blog Temporal Cerebral (2018) e adaptado em 3 etapas para chegar na decisão final. Na tabela 05, pode-se visualizar o que foi extraído de cada etapa:

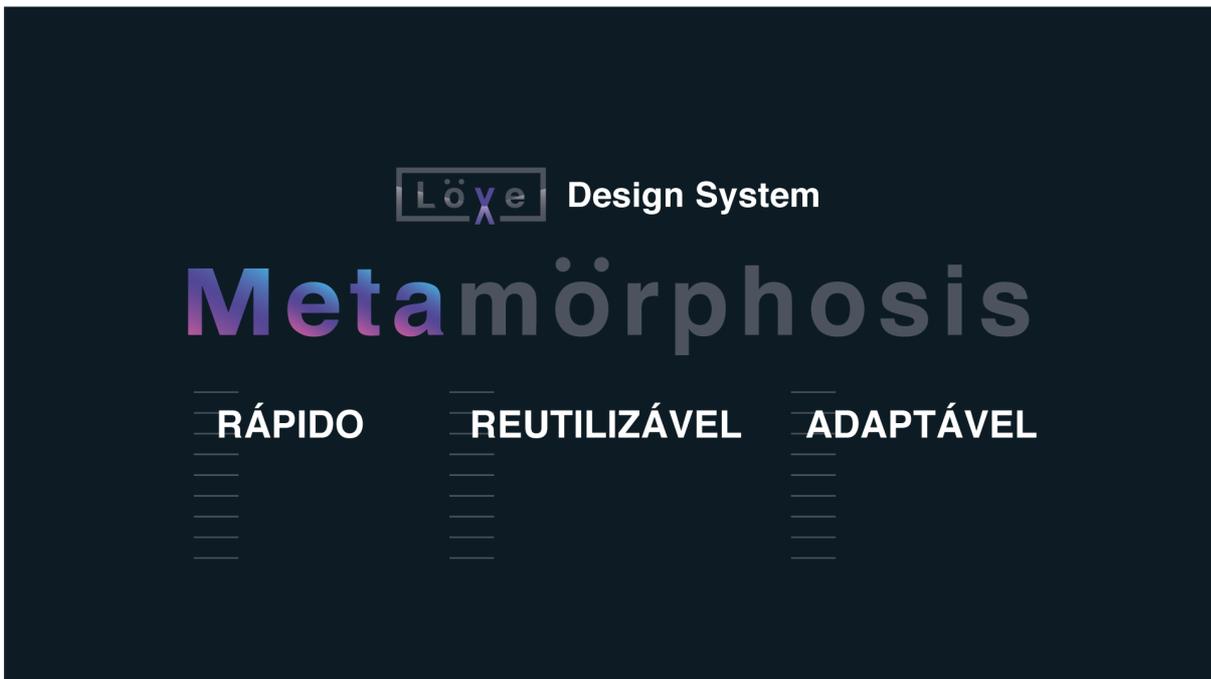
Tabela 05: Processo Naming

Nº da etapa	Nome	Descrição	Resultado
1	Conceitos	Retirado do exercício anterior entre os fundadores da empresa.	Rápido, Reutilizável e Adaptável

2	Exploração e Filtragem	Brainstorm de 5 minutos estando presentes os fundadores da empresa com o objetivo de escrever a maior quantidade de palavras associadas aos conceitos. Após o tempo esgotar, os nomes foram reduzidos até encontrar três que mais se adaptavam aos conceitos.	Metamorfose <i>Adapt</i> <i>Octopus</i>
3	Pesquisa e Correlação	Foram feitas pesquisas mais elaboradas que pudessem justificar o uso de cada um dos três nomes filtrados. Pesquisas como: significado literal e figurativo, etimologia e tradução para outros idiomas.	Segundo o dicionário <i>online</i> Dicio (2019), o significado figurado da palavra metamorfose é: "Alteração de personalidade, modo de pensar, aparência, caráter." e sua origem vem do grego <i>metamórphosis</i> que significa "transformação" e é formada pelos radicais prefixo meta- que refere-se à "mudar" e o sufixo morfo- que refere-se à "forma". Além disso, ainda segundo o Dicio, alguns sinônimos de metamorfose são mudança, mutação, transformação, transmutação.

Após o processo de naming, a palavra escolhida para nomear o *design system* da Löxe, Criação e Desenvolvimento foi "Metamörphosis". Como pode-se perceber, algumas alterações foram feitas desde a etapa do processo de naming de "exploração", primeiro, a palavra foi usada em sua grafia grega adaptada para o português e o acento agudo que compunha a palavra foi alterado por uma trema, para referenciar o logo oficial da empresa.

Figura 26: Naming Design System



Fonte: da autora

5.3. DESENVOLVER

Como transformar o propósito do *design system* em padrões funcionais e reutilizáveis? O desafio agora é como materializar os conceitos, propósitos do design e valores da marca em elementos concretos para a UI a ser usada pelo usuário, como tornar esses elementos padrões?

Os padrões de design são moldados pela ideia central de como um produto funciona. Deve-se pensar em como um conceito de "transparência e colaboração" é incorporado por meio de canais abertos no Slack, como a ideia de "capturar momentos únicos da vida" se traduz no feed de fotos e interações do Instagram, ou ainda como os cartões no Trello incentivam um certo tipo de fluxo de trabalho (KHOLMATOVA, 2017).

Ao decorrer deste capítulo, será possível visualizar a criação dos elementos da UI e componentes do Metamörphosis Design System. Todos serão detalhados e explicados separadamente conforme as decisões tomadas para o projeto.

5.3.1. ESTRUTURA

Grandes problemas são sempre mais gerenciáveis quando divididos em pedaços menores. Sabendo disso, para a criação de um *design system* consistente, é importante dividir e identificar segmentos presentes. A figura 27 representa a estrutura de um *design system* e foi adaptada do artigo de MOLLY (2016) por mais se adaptar ao propósito do projeto. Nesta, é possível visualizar as camadas de criação do mesmo, começando pelos princípios de design (sendo usado como base), logo depois o acoplamento da linguagem visual e por fim, os componentes.

Figura 27: Estrutura - Metamörphosis



Fonte: traduzido e adaptado de MOLLY (2016)

5.3.1.1. PRINCÍPIOS DE DESIGN

Para construir os princípios, é necessário entender profundamente sobre o usuário e a missão do seu produto. Deve-se fazer uma pesquisa sobre quem é o usuário, sua natureza, hábitos e, em seguida, refinar os principais problemas que o produto soluciona (MOLLY, 2016). Após analisar o Manual de Identidade Visual da Löxe e produzir exercícios para entender o propósito do *design system*, quatro princípios foram escolhidos para ser base de construção dos próximos elementos. A seguir, pode-se fazer a leitura dos parágrafos escritos para o público, com linguagem apropriado para essa função:

- Reutilizável

O Metamörphosis foi pensado para ser usado muitas e muitas vezes! toda a estrutura do *Design System* foi criada para que muito projetos possam ser desenvolvidos a partir da mesma. Além disso, todos os componentes estão em constante avaliação para a melhoria dos mesmos, tornando o ambiente de criação sempre atualizado com as necessidades da interface do usuário.

- Adaptável

O ideal é projetar! Não importando qual seja a temática do aplicativo, o *Metamörphosis* foi desenvolvido para se adequar à qualquer projeto. Com o *Design System*, podem ser desenvolvidos aplicativos da área de finanças, saúde, sociais, sustentáveis e assim por diante.

- Contraste Geométrico

Não existe monotonia no *Metamörphosis*! O *Design System* não está atrelado à cantos totalmente retos nem à formas totalmente fluídas, para interfaces únicas, o mesmo faz o casamento entre formas, que resultam em um contraste perfeito para projetos.

- Dark Mode first

O escuro vem primeiro! O *Design System* da Löxe, assim como sua identidade visual, foi produzido primeiramente para o modo escuro, dando preferência para projetos que utilizem dessas diretrizes. A ideia é se integrar com o mercado atual, estar dentro de tendências e explorar o lado negro da força!

5.3.1.2. GRID

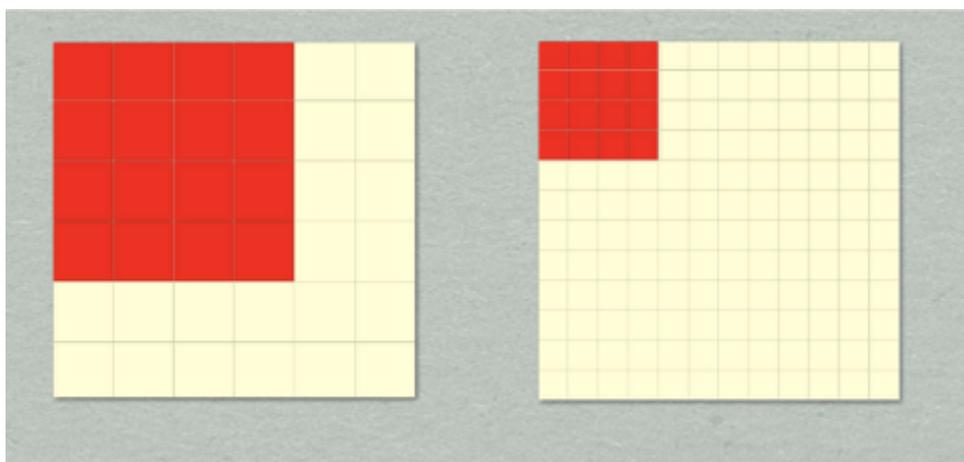
Para definir o grid do *Metamörphosis*, primeiramente, é importante falar sobre dimensões em dp ao invés de pixels. Como esclarecimento, dp é uma abreviação em inglês para "*Density-independent Pixel*", ou "*Pixels* independente de densidade" em tradução livre. Isso quer dizer que as telas de alta densidade têm mais pixels por polegada do que as de baixa densidade. Como resultado, os elementos da UI com as mesmas dimensões de pixel parecem maiores em telas de baixa densidade e menores em telas de alta densidade (MATERIAL DESIGN, 2019). Por exemplo, na figura 28, pode-se visualizar uma tabela comparativa entre os tamanhos de tela de 3 aparelhos celulares distintos da *Samsung*:

Figura 28: Comparativo de Telas - Samsung Galaxy

	Samsung Galaxy S5	Android	5.1 in	2.9 × 5.6 in	16 : 9	360 × 640 dp	1080 × 1920 px	3.0 xxhdpi
	Samsung Galaxy S6	Android	5.1 in	2.5 × 4.4 in	16 : 9	360 × 640 dp	1440 × 2560 px	4.0 xxxhdpi
	Samsung Galaxy S7	Android	5.1 in	2.5 × 4.4 in	16 : 9	360 × 640 dp	1440 × 2560 px	4.0 xxxhdpi

Fonte: retirado de KIKAHOLA (2018)

Analisando essa tabela, percebe-se que todos os aparelhos possuem a mesma dimensão em dp porém diferentes dimensões em pixels. Para medir a densidade de pixels, usamos "dpi", que é a abreviação de "pontos por polegada" (KIKAHOLA, 2018). Ou seja, quanto mais alto o valor de dpi maior a densidade de pixels. Pode-se entender a problemática criando um ícone de 4x4px, quando é exibido em uma tela de 160dpi, aparenta ser maior do que em uma tela de 320dpi.

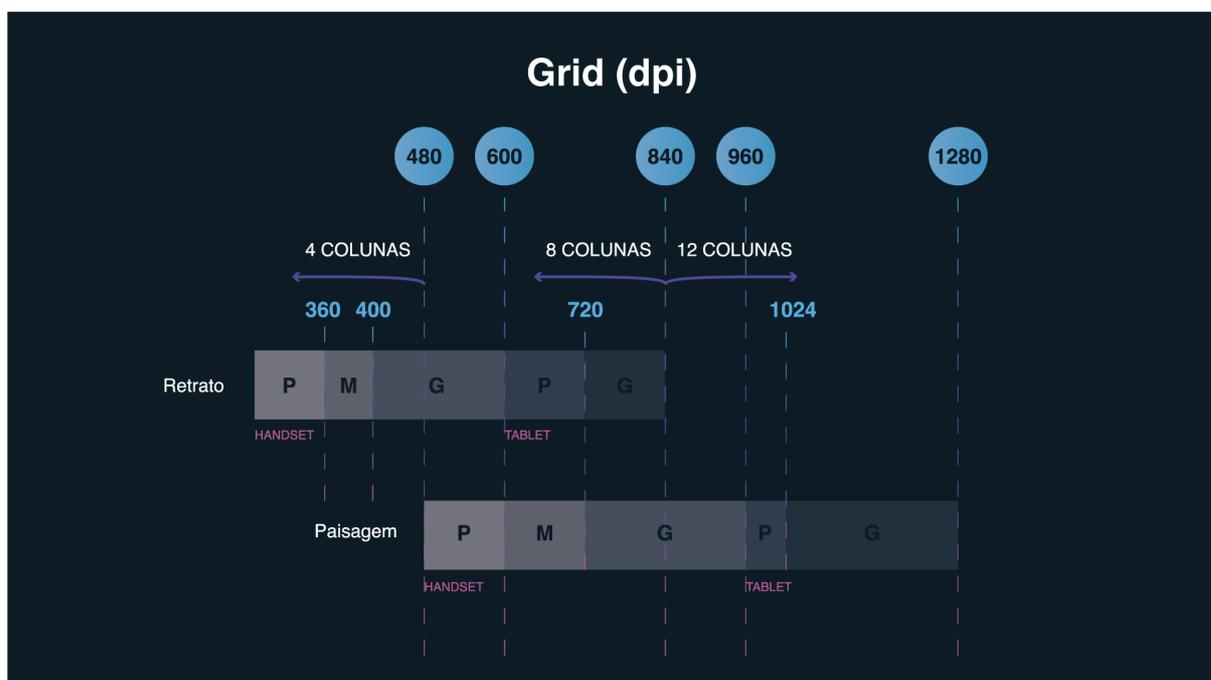
Figura 29: Comparativo de Ícones - Telas dpi

Fonte: retirado de KIKAHOLA (2018).

Esse problema pode ser resolvido usando a unidade dp por ser uma unidade relativa, por exemplo, na tela de 160dp, 1dp equivale a 1px e na tela de 320dpi 1 dp equivale a 2px. Isso é representado pela fórmula: $px = dp * (dpi/160)$. Portanto, se o ícone acima fosse criado nas dimensões 4x4dp, ele seria exibido como 4x4px na tela de 160dpi e 8x8px na tela de 320dpi (KIKAHOLA, 2018).

Seguindo essas informações, o *grid* de colunas, *gutters* e margens para diferentes telas do Metamörphosis será baseado nos *handsets* e *tablets* da tabela 01, disponibilizada pelo Material Design (2019).

Figura 30: Guia de Grid - Metamörphosis

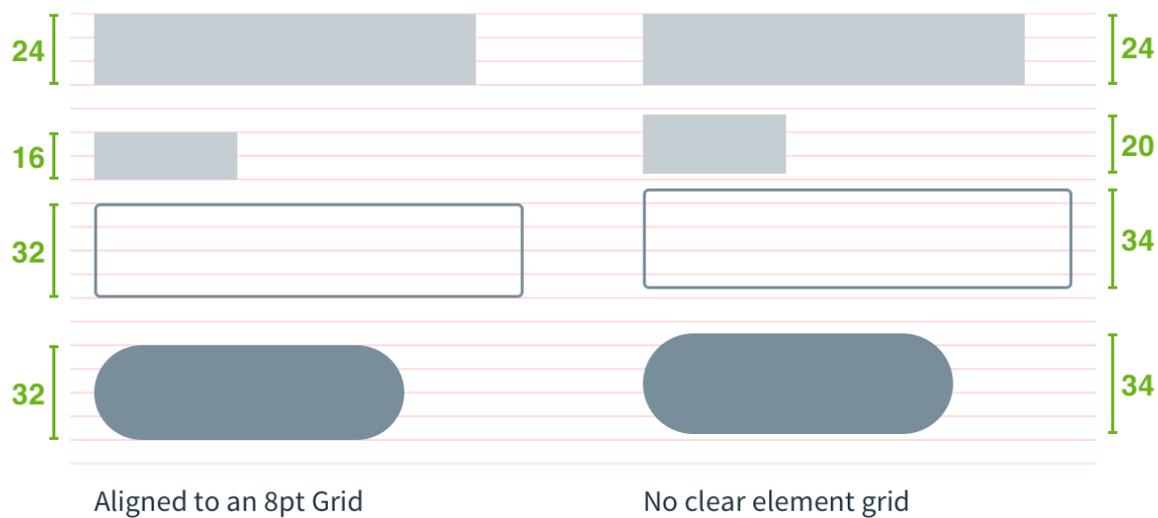


Fonte: traduzido e adaptado de Material Design (2019)

5.3.1.3.ESPAÇAMENTO

Usar uma escala de espaçamento é essencial para um *design system* consistente. Utilizar a escala múltipla de 8 é uma boa escolha para alcançar esse objetivo já que, segundo Elliot Dahl (2016), a maioria dos tamanhos de tela populares são divisíveis por 8, o que facilita o ajuste de elementos, como a criação e distribuição componentes. Escalar em múltiplos de 8 oferece uma boa quantidade de opções sem sobrecarregar você com variáveis como uma escala de 6 ou limitá-lo como uma escala de 10. Na figura 31, pode-se comparar a consistência do uso de uma escala.

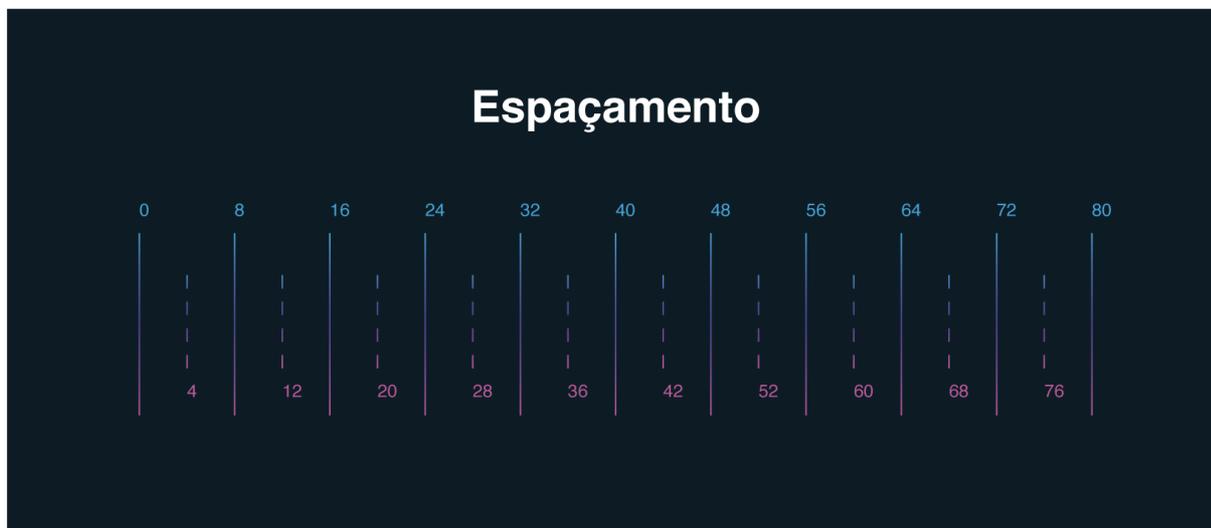
Figura 31: Comparação entre espaçamentos



Fonte: retirado de DAHL (2016).

Sabendo dessa informação, a escala de espaçamento escolhida para compor o *design system* da Löxe foi a de 8 pontos, porém com a escala de 4 pontos como auxiliar para exceções de layout.

Figura 32: Espaçamento - Metamorphosis



Fonte: da autora.

5.3.1.4.PALETA DE CORES

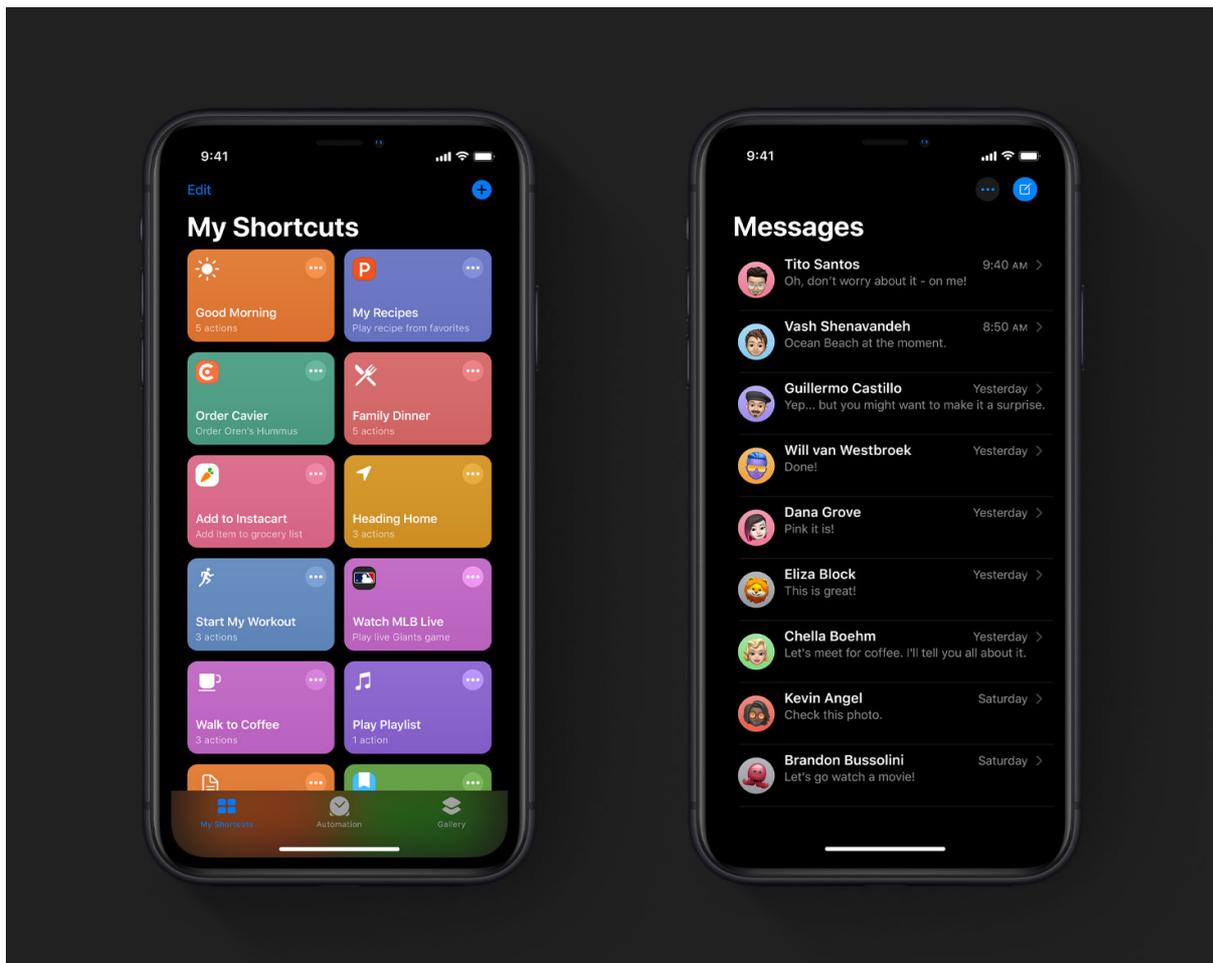
É importante ressaltar dois pontos essenciais comentados previamente para gerar a paleta de cores do Metamörphosis, são eles:

- *Dark Mode First*

Sendo um dos princípios do *design system*, a ideia é que o mesmo possua tanto a versão *light* quanto a versão *dark*, porém, o diferencial seria que o modo escuro seria produzido primeiro e definiria os padrões para a escolha das cores.

Para entender o tema escuro, deve-se entender seu contexto. Sendo um estilo muito aderido em produtos de grandes marcas nos últimos anos, como a Apple que lançou uma versão escura do IOS (seu sistema operacional) e o Instagram para seu aplicativo, ambas em 2019. Isso faz com que seja tendência que o modo noturno continue sendo aprimorado e adotado por novos produtos.

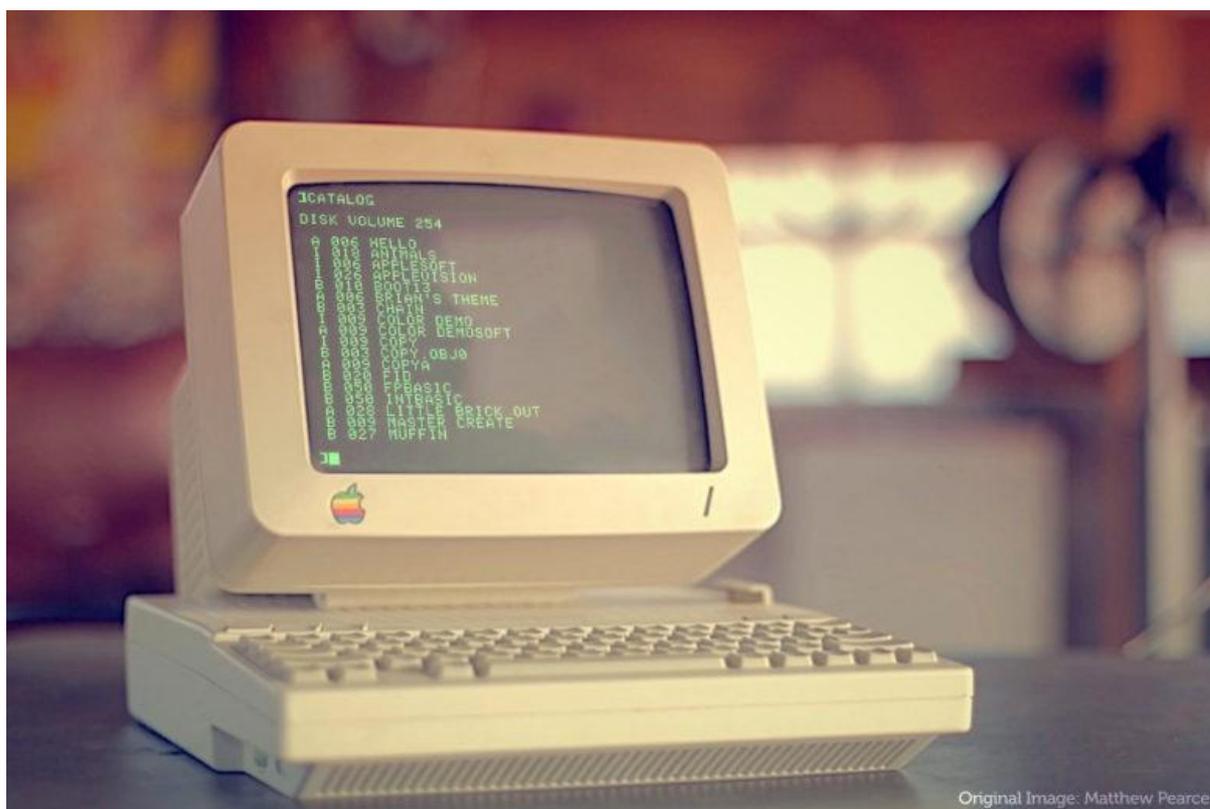
Figura 33: Dark Mode - IOS 13



Fonte: retirado de SNITSER (2019).

Mas, apesar de ser uma tendência do mercado de design, o modo escuro não é algo tão novo quanto o imaginado. Pode-se dizer que os primeiros sistemas operacionais dos primeiros computadores também eram projetados em modo noturno. A figura 34, mostra o primeiro sistema operacional da Apple. O cenário só começou a mudar quando os sistemas operacionais começaram a ficar mais complexos, possibilitando o avanços das interfaces gráficas.

Figura 34: Apple DOS



Fonte: Ste Smith/Matthew Pearce.

SNITSER (2019) afirma que se faz uso de telas cada vez mais. Isso inclui o dia, a noite e, muitas vezes, a madrugada. Hoje, é gasto uma média de 24 horas por semana observando telas enquanto nos anos 2000, eram apenas 9 horas. O que pode ser feito para melhorar a experiência no uso dessas telas?

Segundo o Material Design (2019), os temas escuros reduzem a luminosidade emitida pelas telas do dispositivo ao mesmo tempo que atingem as taxas mínimas de contraste de cores. Eles ajudam a melhorar a ergonomia visual, reduzindo a fadiga ocular, ajustando o brilho às condições atuais de iluminação e facilitando o uso da tela em ambientes escuros - enquanto economiza a energia da bateria. Os dispositivos com telas OLED se beneficiam da capacidade de desativar pixels pretos a qualquer hora do dia.

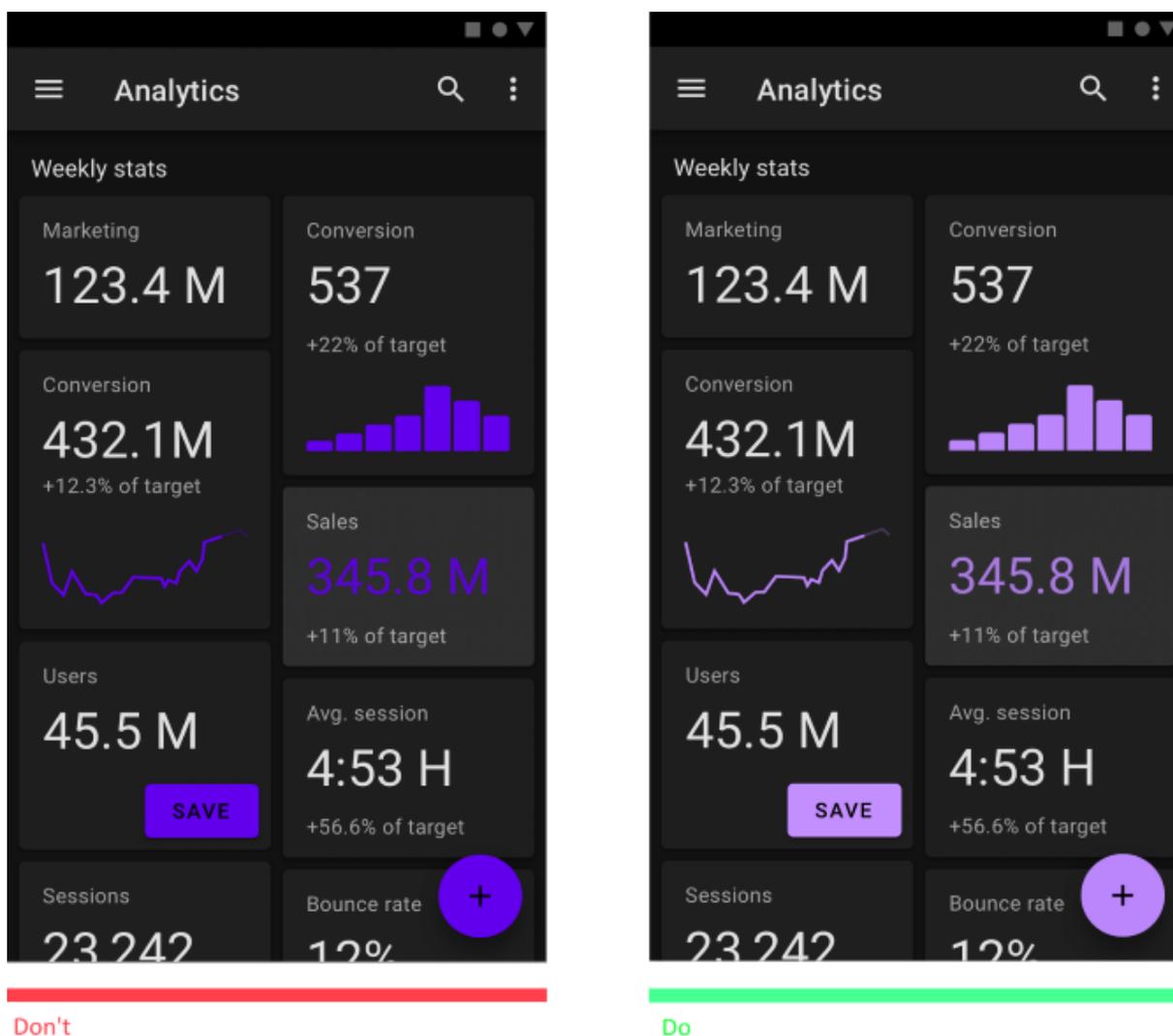
O modo escuro pode beneficiar alguns usuários com condições de saúde específicas que são agravadas por telas de brilhantes, por exemplo, a fotofobia, que é uma condição que torna as pessoas sensíveis à luz, ou a enxaqueca. Além disso,

o modo escuro melhora a uso e a vida útil da bateria, já que os pixels escuros não gastam tanto nas telas OLED, pois à medida que as cores mudam de preto para branco, o consumo de energia aumenta gradualmente, diferentes das telas LCD, onde a luz é acionada na tela inteira, mesmo que a maior parte seja escura (SNITSER, 2019).

Em seu artigo para a UX Planet, Nick Babich (2019) cita algumas dicas para se lembrar ao criar um tema escuro para o seu produto. O primeira delas é, não utilizar preto puro de fundo. O alto contraste entre o preto puro (#000000) e o branco puro (#FFFFFF) pode até ser doloroso de se olhar. Um solução é usar tons de cinza escuro, já que os mesmos reduzem a fadiga ocular, pois o texto claro em um fundo cinza escuro tem menos contraste do que o texto claro em um fundo preto. Além disso, no fundo cinza é mais fácil de visualizar estilos de sombra e profundidade em componentes, por poder utilizar de tons mais escuros que a cor de fundo escolhida. Além disso, em um ponto de vista técnico, os pixels completamente pretos desligam temporariamente essas partes da tela o que pode não funcionar tão bem já que a tecnologia de telas OLED requer algum tempo para ativar esses pixels. Portanto, em casos como rolar conteúdo rápido ou alternar entre telas, pode parecer confuso. (SNITSER, 2019).

Outra dica a ser considerada, é evitar usar cores muito saturadas em modos escuros. As cores saturadas podem vibrar visualmente em fundos escuros, dificultando a leitura. Uma alternativa é utilizar tons mais claros, já que as variantes mais leves dessas cores não tornam a UI menos expressiva, mas ajudam a manter um contraste apropriado sem causar fadiga ocular (BABICH, 2019). Um truque é adicionar uma camada branca extra de 40% sobre as cores pensadas para um produtos light, isso pode ser um ponto de partida para que tenha uma boa taxa de contraste.

Figura 35: Exemplo de sugestões de cores - Material Design



Fonte: retirado de Material Design (2019).

- Design Adaptável

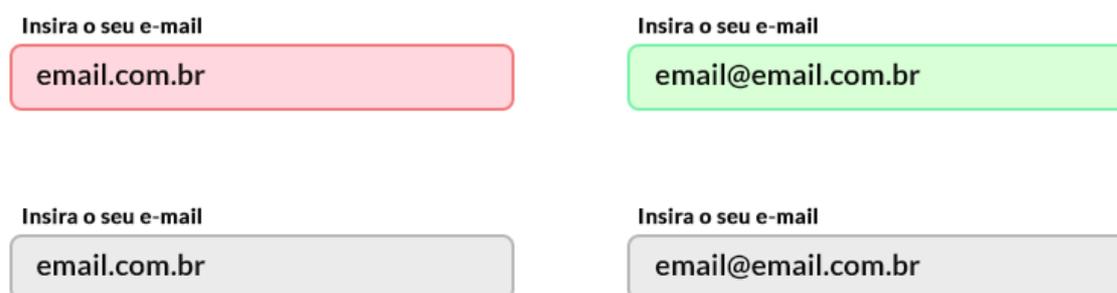
Por também ser um dos princípios do *design system*, a escolha da paleta de cores deve ser diversificada, para que possa se adaptar a diversos tipos de projeto. Assim, o ideal seria dividir entre cores primárias (para a construção base de um elemento) e as cores secundárias (pensadas para compor projetos de temáticas diferentes).

- **Contraste Mínimo**

Segundo Helora Dana em seu artigo para a UILab (2019), o tipo de contraste mais usado nas interfaces é a utilização de cores para criar estilos diferentes e marcantes em elementos da UI, porém a mesma adverte que esses estilos fornecidos através de um código de cores também devem ser visualizados e compreendidos sem o uso da cor.

Por exemplo, "cerca de 8% das pessoas de sexo masculino e 0,5% do sexo feminino têm dificuldades em distinguir as cores e a maior parte tem dificuldades em ver as cores no espectro verde" (DANA, 2019). Essa dificuldade de distinção se chama Protanopia, e essa condição pode vir a implicar na visualização atividades de sucesso e falha de algum componente da UI, como pode ser visto na figura 36. Já segundo a OMS, 246 milhões de pessoas em todo o mundo, embora não sejam cegas, sofrem de alguma deficiência visual moderada ou grave. Isso inclui várias formas de daltonismo e outras deficiências, como glaucoma e catarata. Assim como todos os outros, os daltônicos usam a internet para fins profissionais e pessoais. No entanto, eles geralmente encontram problemas de acessibilidade (W3C, 2019).

Figura 36: Comparação de contraste por cor entre componentes - Protanopia



Fonte: retirado de DANA (2019)

DANA (2019) enfatiza que para elementos desse tipo, é necessário não utilizar somente a cor para transmitir a informação. Seguindo o exemplo da figura 34, para a atividade de falha pode-se adicionar um ícone de "erro" e para a atividade de sucesso pode-se adicionar um ícone de "confirmação".

Mas além do contraste por atividade, é importante também focar no contraste para legibilidade de texto. Segundo DANA (2019), "A cor usada nos textos deve fazer um contraste suficiente com a cor de fundo para garantir uma boa legibilidade. Um mau uso desse contraste entre as duas cores, pode tornar os textos ilegíveis para pessoas com algum tipo de deficiência visual e até mesmo para as que não possuem."

Para encontrar o contraste ideal para este projeto, foram aplicadas as recomendações de contrastes da WCAG 2.0, a mesma se define da seguinte forma em seu site de tradução oficial para o Brasil:

"As WCAG 2.0 foram desenvolvidas através do processo WCAG (em inglês) em colaboração com pessoas e organizações em todo o mundo, com o objetivo de fornecer um padrão compartilhado referente à acessibilidade do conteúdo da Web, que vá ao encontro das necessidades das pessoas, das organizações e dos governos em nível internacional."

Essas recomendações foram criadas para tornar o conteúdo da web mais acessível para uma vasta gama de pessoas com deficiências visuais, auditivas, físicas, de fala, intelectuais, de linguagem, de aprendizagem e neurológicas.

O critério usado para a adequação das cores foi o "1.4.3 Contraste (Mínimo)" e, de acordo com sua página na web, "A intenção deste Critério é fornecer contraste suficiente entre o texto e o fundo, para que possa ser lido por pessoas com visão moderadamente baixa (que não usam tecnologia assistiva para aprimorar o contraste)".

Para cumprir o 1.4.3, deve-se seguir as seguintes recomendações, disponibilizadas em seu website:

"A apresentação visual de texto e imagens de texto tem uma relação de contraste de, no mínimo, 4.5:1, exceto para o seguinte: (Nível AA)

- **Texto Ampliado:** Texto em tamanho grande e as imagens compostas por texto em tamanho grande têm uma relação de contraste de, no mínimo, 3:1;

- **Texto em plano Secundário:** O texto ou imagens de texto que fazem parte de um componente de interface de usuário inativo, que são meramente decorativos, que não estão visíveis para ninguém, ou que são parte de uma imagem que inclui outro conteúdo visual significativo, não têm requisito de contraste.

- **Logotipos:** O texto que faz parte de um logotipo ou marca comercial não tem requisito de contraste."

Sabendo das informações acima, foi usado uma calculadora de contraste indicada e que apresenta validações de etapas do critério 1.4.3 para entender o funcionamento das cores do *design system*. Na figura 37 pode-se visualizar algumas dessas validações:

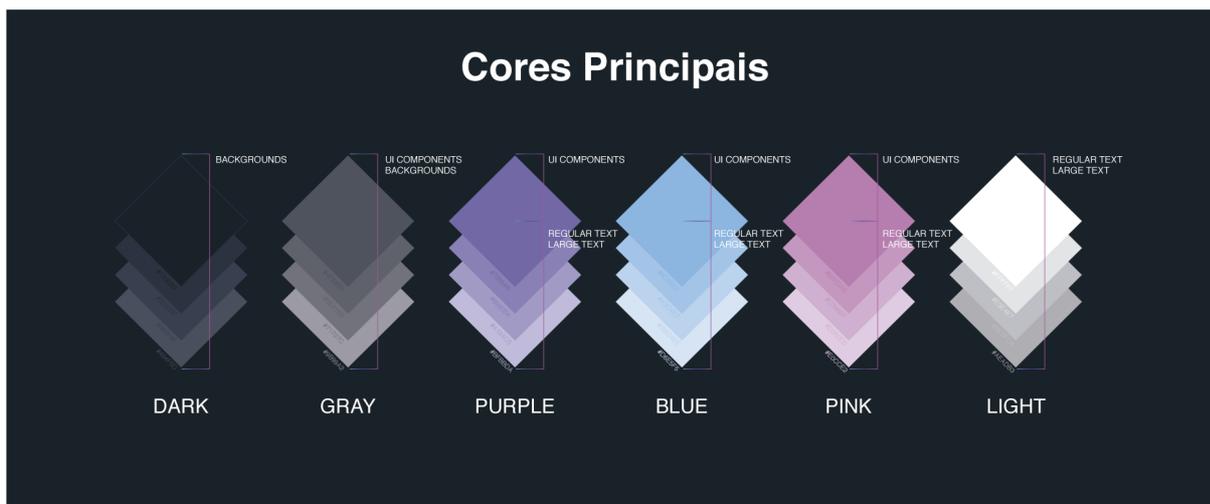
Figura 37: Contrastes - Metamorphosis

<p>Foreground colour</p> <p>HEX <input type="text" value="#746BA5"/></p> <p>Background colour</p> <p>HEX <input type="text" value="#111E25"/></p> <p>▼ Sample preview</p> <p>example text showing contrast</p> <p>WCAG 2.1 results Contrast ratio 3.6:1</p> <p>▶ 1.4.3 Contrast (Minimum) (AA)</p> <p>✗ Fail (regular text) ✓ Pass (large text)</p> <p>▶ 1.4.6 Contrast (Enhanced) (AAA)</p> <p>✗ Fail (regular text) ✗ Fail (large text)</p> <p>▶ 1.4.11 Non-text Contrast (AA)</p> <p>✓ Pass (UI components and graphical objects)</p>	<p>Foreground colour</p> <p>HEX <input type="text" value="#9EC4E5"/></p> <p>Background colour</p> <p>HEX <input type="text" value="#111E25"/></p> <p>▼ Sample preview</p> <p>example text showing contrast</p> <p>WCAG 2.1 results Contrast ratio 9.3:1</p> <p>▶ 1.4.3 Contrast (Minimum) (AA)</p> <p>✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)</p> <p>▶ 1.4.6 Contrast (Enhanced) (AAA)</p> <p>✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)</p> <p>▶ 1.4.11 Non-text Contrast (AA)</p> <p>✓ Pass (UI components and graphical objects)</p>
<p>Foreground colour</p> <p>HEX <input type="text" value="#C99BC0"/></p> <p>Background colour</p> <p>HEX <input type="text" value="#111E25"/></p> <p>▼ Sample preview</p> <p>example text showing contrast</p> <p>WCAG 2.1 results Contrast ratio 7.2:1</p> <p>▶ 1.4.3 Contrast (Minimum) (AA)</p> <p>✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)</p> <p>▶ 1.4.6 Contrast (Enhanced) (AAA)</p> <p>✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)</p> <p>▶ 1.4.11 Non-text Contrast (AA)</p> <p>✓ Pass (UI components and graphical objects)</p>	<p>Foreground colour (white)</p> <p>HEX <input type="text" value="#FFFFFF"/></p> <p>Background colour</p> <p>HEX <input type="text" value="#4D525C"/></p> <p>▼ Sample preview</p> <p>example text showing contrast</p> <p>WCAG 2.1 results Contrast ratio 7.8:1</p> <p>▶ 1.4.3 Contrast (Minimum) (AA)</p> <p>✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)</p> <p>▶ 1.4.6 Contrast (Enhanced) (AAA)</p> <p>✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)</p> <p>▶ 1.4.11 Non-text Contrast (AA)</p> <p>✓ Pass (UI components and graphical objects)</p>

Fonte: Calculado com Color Contrast Analyser

Com o resultado dessas validações, pôde-se definir e classificar as cores que compõem o Metamörphosis Design System. As mesmas foram divididas entre cores principais, cores de apoio e gradientes. As cores podem ser vistas na figura 38, onde também são classificadas por seu uso em fundos, componentes, títulos e corpo de texto.

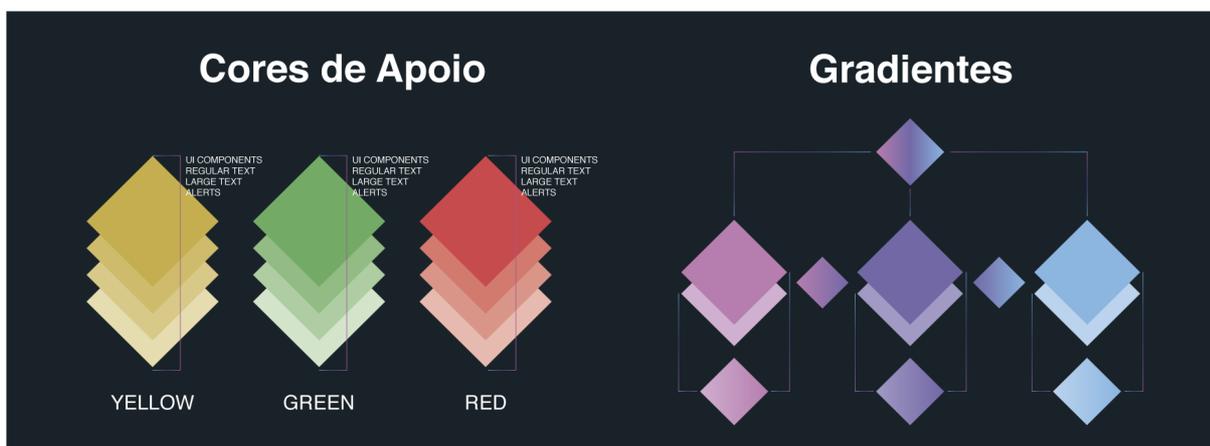
Figura 38: Cores Principais - Metamörphosis



Fonte: da autora

As cores de apoio e os gradientes foram projetados para casos específicos, seu uso deve ser feito com mais cautela. As cores de apoio podem tanto compor projetos de temáticas diferentes quanto elementos do sistema de erro (*red*), atenção (*yellow*) e confirmação (*green*). O modelo de criação dos gradientes permitidos para uso é mostrado na figura 39:

Figura 39: Cores de Apoio e Gradientes - Metamörphosis



Fonte: da autora.

5.3.1.5.TIPOGRAFIA

Segundo Nick Carson (2018), o texto representa 95% de toda a comunicação digital. Portanto, não importa o quão refinada seja a UI, o design do ícone ou a escolha de imagens em um aplicativo, a escolha da fonte é absolutamente crucial.

Para encontrar a fonte que representasse o conteúdo do Metamörphosis, foi avaliado a fonte utilizada pela marca Löxe, Criação e Desenvolvimento, a Helvetica, porém, para utilização da mesma deve-se licenciá-la conforme quantidade de visualizações e isso não é uma opção viável para o momento atual da empresa.

A tipografia tem um impacto direto na experiência do usuário de um aplicativo. Se o conteúdo é difícil de ler, as opções do menu não são claras ou o objetivo dos botões são ilegíveis, a usabilidade sofre enormemente (CARSON, 2018).

Sabendo-se das informações dadas anteriormente, a escolha da fonte para representar o *design system* foi a San Francisco, uma fonte sem serifa, criada pela Apple em 2015 para ser a fonte-família do IOS. Essa decisão de implementá-la ao Metamörphosis foi tomada primeiramente por a fonte ser nativa do sistema, isso quer dizer que a mesma pode ser licenciada para desenvolvedores terceirizados registrados para projetar aplicativos para as plataformas da Apple.

Figura 40: Fonte San Francisco

San Francisco

Aa Qq Rr

Aa Qq Rr

a

Redux

abcdefghijklm

nopqrstuvwxyz

1234567890

Além disso, a San Francisco foi criada a partir da análise e agrupamento de várias fontes diferentes, inclusive a Helvetica Neue, utilizada pela Løxe. Isso faz com que ambas sejam fortemente parecidas, colaborando com a identidade visual do produto *design system* com a marca.

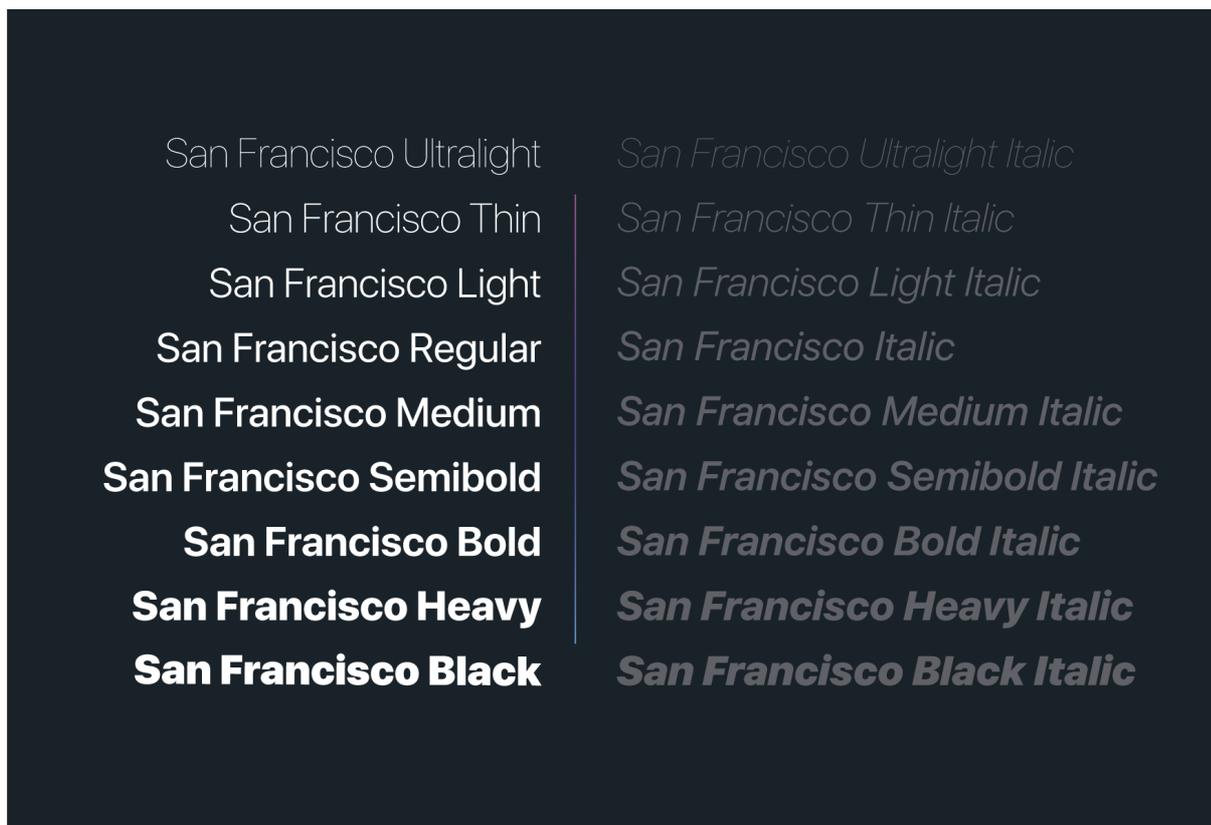
Figura 41: Comparação entre fontes Helvetica - San Francisco.



Fonte: da autora

Para integrar o *design system*, é importante criar hierarquia em textos usados em componentes, títulos e corpo de texto. Essa hierarquia pode ser criada tanto por tamanho quanto peso das fontes. A fonte escolhida comporta-se muito bem quando o assunto é peso, a mesma apresenta 18 pesos diferentes que podem ser usados para dar ênfase à algum ponto focal de leitura.

Figura 42: Tipografia - Metamörphosis



Fonte: da autora

Para o uso no *design system*, pode-se utilizar de qualquer uma das variações de peso da San Francisco além das sugeridas futuramente, de uma forma que melhor componha o tema do aplicativo a ser desenvolvido.

Segundo CARSON (2018), uma fonte de exibição possui algumas peculiaridades sutis, mas únicas, que valem a pena consideradas. Normalmente, tipos de letra neutros (uma sem-serifa comum, por exemplo) são eficazes, mas pode ocorrer o risco de seu aplicativo perder sua identidade. Sabendo dessa informação, no Metamörphosis, já que existe a possibilidade de criação de aplicativos de temáticas diferentes, pode-se ser escolhida uma fonte secundária para ser usada no momento de compor um produto digital, desde que a mesma case com a fonte principal e mantenha uma boa composição quando usadas juntas.

5.3.1.6.ÍCONES

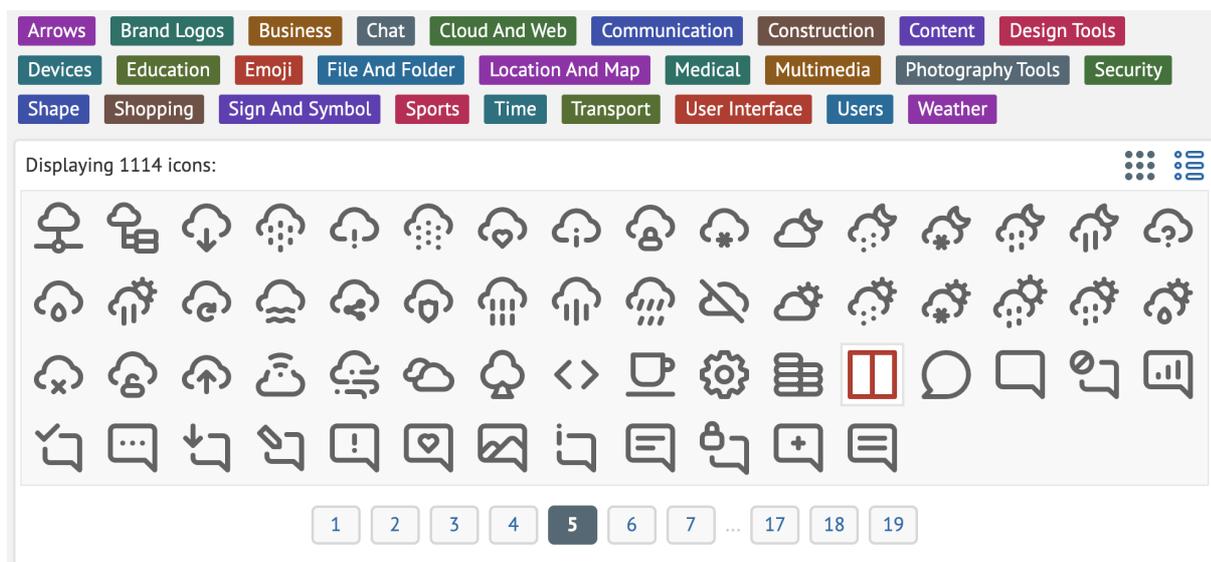
Segundo ANNE (2019), antes de desenhar os ícones, deve-se criar suas diretrizes primeiro. E assim, pensar se esses ícones devem ser preenchidos ou delineados, o peso que eles vão portar, se devem ter mais de uma cor e assim por diante.

Como o objetivo deste projeto não era a criação de ícones, para esse primeira versão do Metamörphosis, esses elementos usados serão atribuídos de outro fornecedor. Sendo assim, seguindo a proposta de ANNE (2019), o critério de escolha desses ícones seria que os mesmos deveriam apresentar a maior semelhança possível com os princípios traçados para o *design system*, ou seja, para o Metamörphosis, deve seguir uma estética de contraste geométrico e possuir uma boa quantidade de símbolos universais adaptados à qualquer tipo de projeto.

Sabendo dessas condições, os ícones escolhidos para compor o Design System foi um *icon-pack* disponibilizado pela Iconify, uma biblioteca de online desses elementos que dispõem tanto arquivos em svg quando o código para uso. O Iconify oferece uma coleção com mais de 40.000 ícones de fontes populares e conjuntos de emojis de conjuntos famosos, como por exemplo, o pacote do Material Design (ICONIFY, 2019).

Este *icon-pack* escolhido foi o "Unicons" da Iconscout. O mesmo possui licença Apache 2.0, que é suportada como arquivo open-source e permite a utilização em projetos comerciais. O Unicons possui uma grande variedade de ícones que se encaixam com o padrão estético do Metamörphosis.

Figura 43: Icon-pack - Unicons



Fonte: retirado de Iconify (2019)

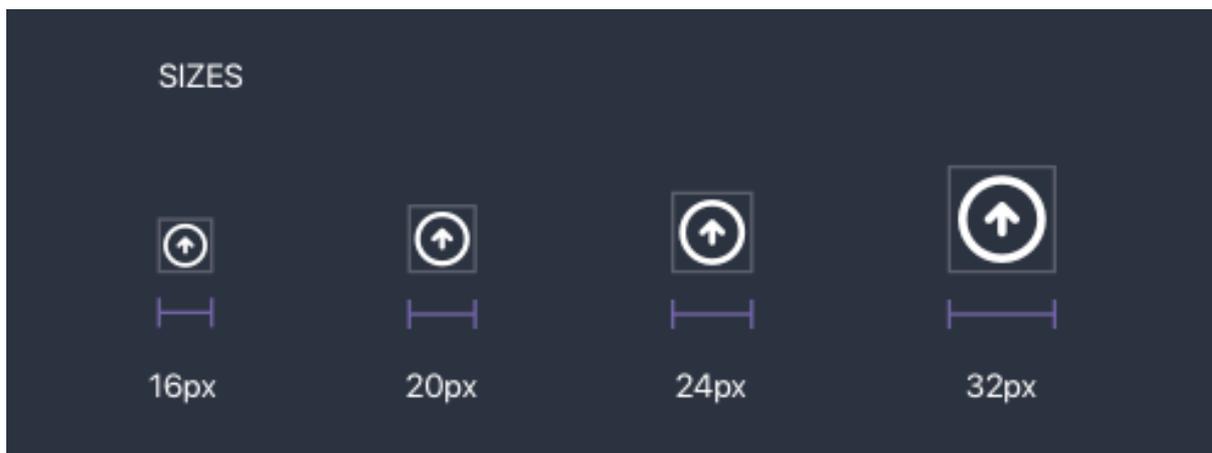
Para a organização dos ícones na biblioteca do Metamörphosis, foi determinado devem seguir o *grid* da figura 44, para formatos circulares, quadrados, retangulares horizontais e verticais.

Figura 44: Grid Ícones - Metamörphosis



Fonte: da autora

Além disso, os ícones também possuem tamanhos pré-programados, e devem seguir as sugestões dimensão presentes na figura 45:

Figura 45: Dimensões Ícones - Metamorphosis

Fonte: da autora

5.3.2.COMPONENTES

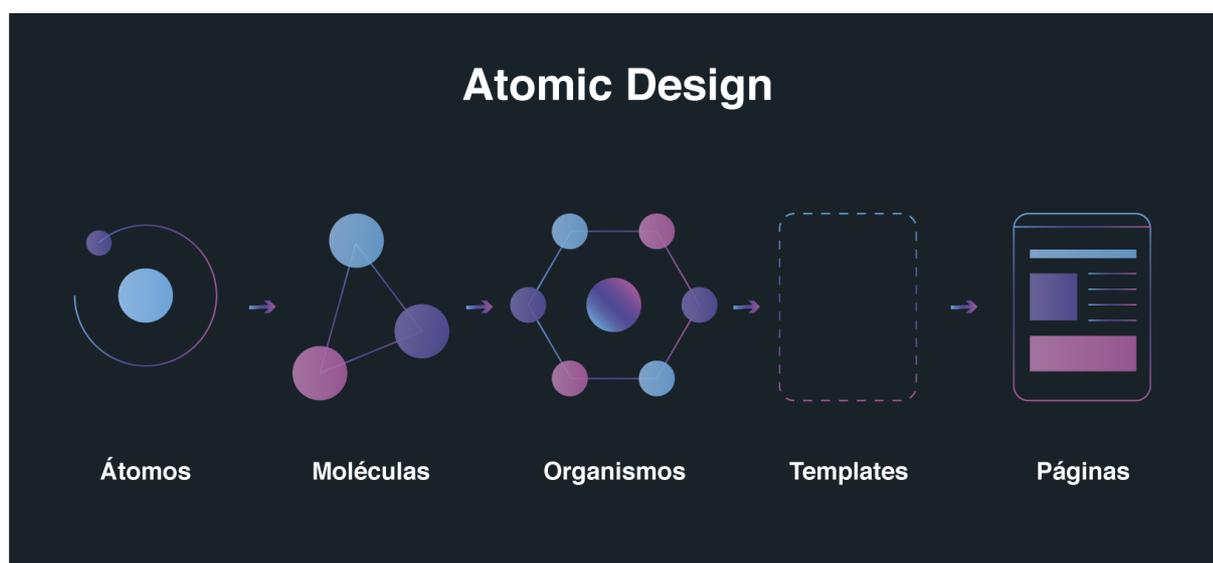
Os componentes são uma das principais peças de um *design system*. Cada componente foi projetado e codificado para resolver um problema específico da interface do usuário, como apresentar uma lista de opções, permitir o envio de um formulário, fornecer feedback ao usuário e assim por diante (CARBON DESIGN, 2019).

No decorrer desse tópico será possível visualizar a criação dos componentes do Metamorphosis, para isso, é importante enfatizar que a partir deste momento no projeto os termos presentes na UI serão tratados em inglês, para a melhor organização do *design system*.

5.3.2.1. ATOMIC DESIGN

Para a criação e classificação dos componentes do Metamörphosis, foi adotado o Atomic Design, uma metodologia criada por Brad Frost (2016) composta por cinco estágios distintos, que trabalham juntos para criar interfaces de *design systems* de uma forma mais ordenada e hierárquica (FROST, 2016).

Figura 46: Metodologia Atomic Design



Fonte: traduzido e adaptado de Brad Frost (2016)

- **Átomos**

Os átomos de nossas interfaces servem como blocos de construção que compreendem todas as interfaces de usuário. Esses átomos incluem elementos básicos como *inputs*, *buttons*, *form labels* e outros que não podem mais ser reduzidos sem deixar de funcionar (FROST, 2016).

- **Moléculas**

Nas interfaces, moléculas são grupos relativamente simples de elementos da UI que funcionam juntos como uma unidade. Por exemplo, a união de elementos como *form label*, *search input* e *button* podem formar um *search form* (formulário de pesquisa) (FROST, 2016).

- **Organismos**

Organismos são componentes da UI relativamente complexos compostos por grupos de moléculas e/ou átomos e/ou outros organismos. Por exemplo, muitas vezes, um *search form* pode ser encontrado no *header*, portanto os dois podem ser acoplados para formar um contexto de organismo (FROST, 2016).

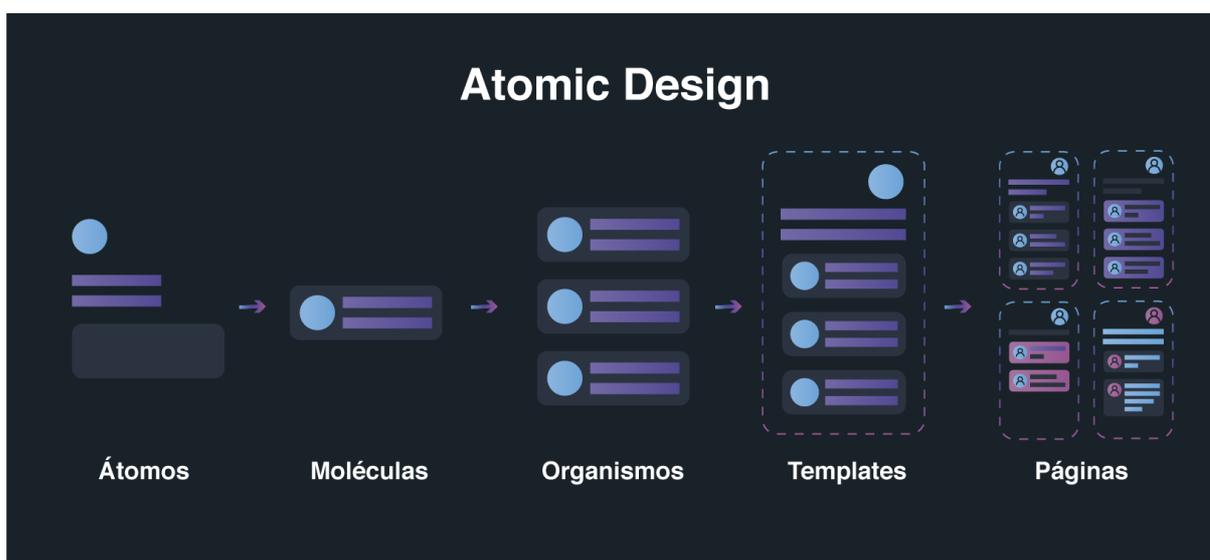
- **Templates**

Templates são objetos que colocam componentes em um layout e articulam a estrutura de conteúdo do *design system*. Para desenvolver o exemplo anterior, pode-se pegar o organismo do *header* e aplicá-lo a um modelo de *homepage*. Este *template* de *homepage* exibe todos os componentes necessários funcionando juntos, o que fornece contexto para essas moléculas e organismos até então abstratos (FROST, 2016).

- **Páginas**

As páginas são instâncias específicas de *templates* que mostram a aparência de uma UI com conteúdo representativo real. Com base no exemplo anterior, pode-se pegar o *template* da *homepage* e inserir texto, imagens e mídia para visualizar o conteúdo concreto (FROST, 2016).

Figura 47: Exemplo - Atomic Design



Fonte: traduzido e adaptado de Prototypr.io (2019)

5.3.2.2. INVENTÁRIO DE COMPONENTES

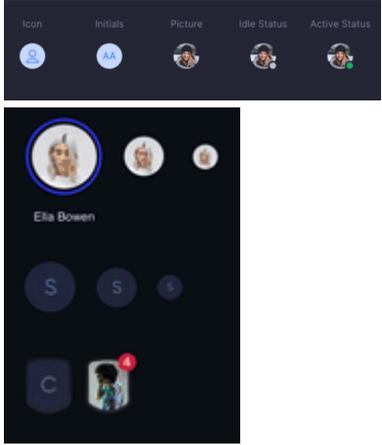
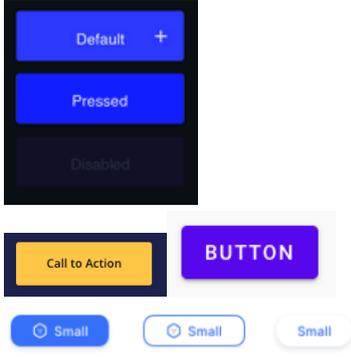
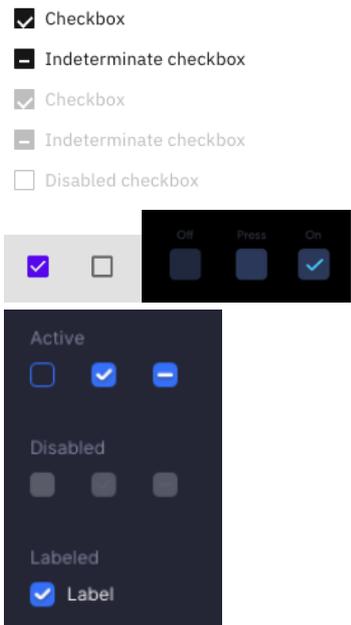
O artigo escrito por Jina Anne para o livro de mão sobre *design systems* do blog Design Better (2019) sugere a realização de inventário da UI, no qual analisamos as partes reais da interface, como por exemplo, *buttons*, *lists* e *forms*. A ideia é levantar os elementos de UI mais usados e analisar cada um deles junto com a sua função a ser desempenhada no *design system*.

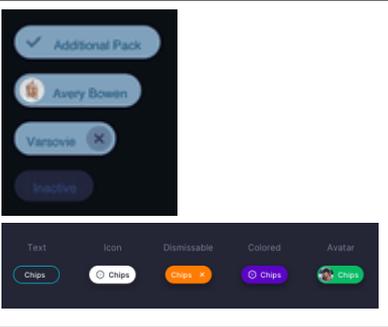
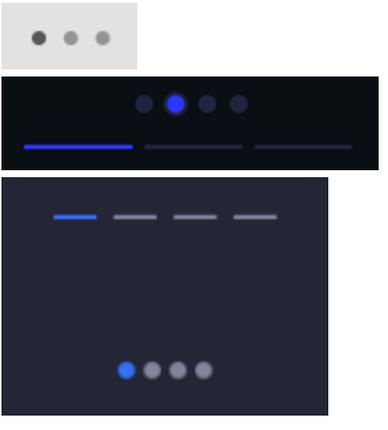
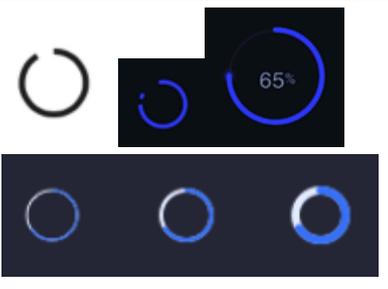
ANNE (2019) também sugere que essa análise seja feita a partir dos componentes usados nos produtos próprios da empresa juntamente com os critérios do Atomic Design, apresentados anteriormente. Como a Löxe não possui produtos completos, essa análise será feita a partir dos *design systems* avaliados no Benchmarking.

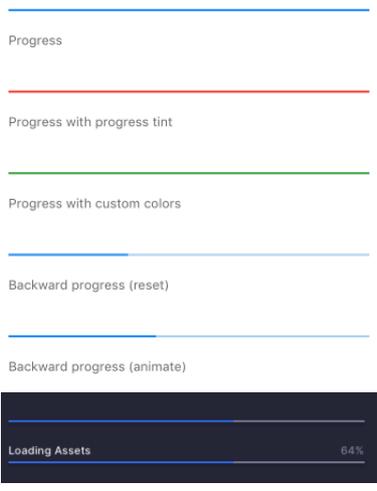
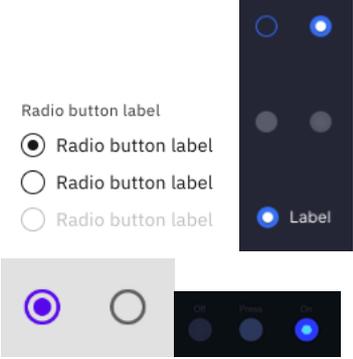
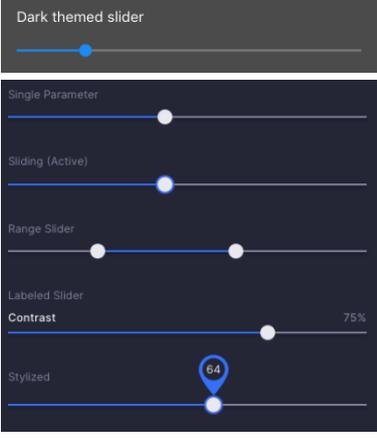
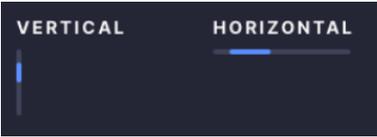
Pode-se visualizar os componentes levantados como essenciais nas tabelas a seguir, onde também estão presentes suas funções de acordo com o Material Design (2019) e exemplos dos mesmos.

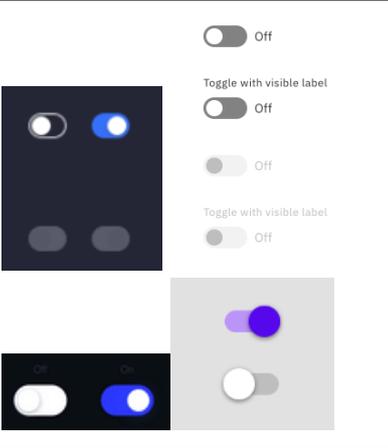
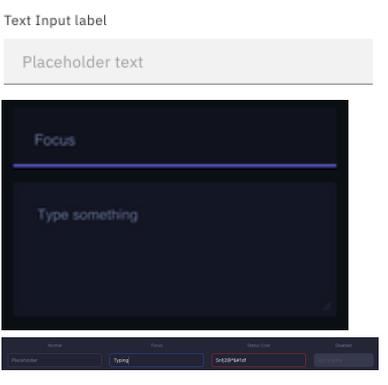
- **Átomos**

Tabela 06: Inventário de Componentes - Átomo

Componente	Função	Exemplos
Avatar	Representar a identidade do usuário tanto para si mesmo e/ou para demais usuários.	
Button	Permitir que os usuários executem ações e façam escolhas com um único toque.	
Checkbox	Selecionar um ou vários itens de uma lista, apresentar uma lista contendo sub-seleções.	

<p>Chips</p>	<p>Representar compactamente um atributo ou ação.</p>	
<p>Notification</p>	<p>Avisar o usuário de alguma atividade que ocorreu.</p>	
<p>Page control/Pagination</p>	<p>Transitar entre diferentes páginas/telas do aplicativo.</p>	
<p>Progress-Bar-Circular</p>	<p>Exibir a duração de um processo ou expressar um tempo de espera não especificado.</p>	

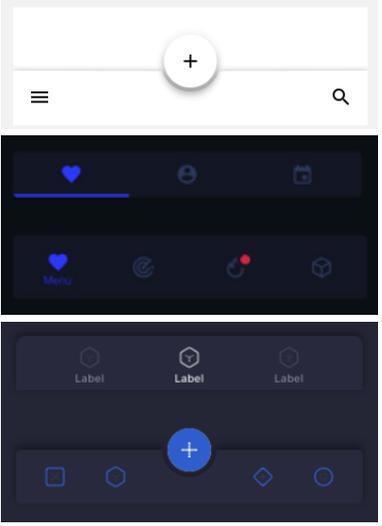
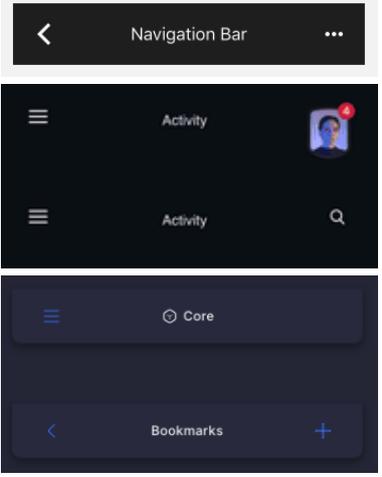
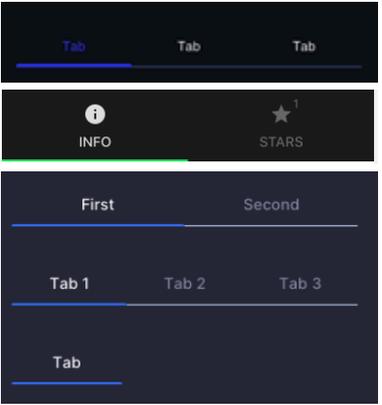
Progress-Bar-Linear	Exibir a duração de um processo ou expressar um tempo de espera não especificado.	
Ratio-Button	Selecionar uma única opção em uma lista e/ou expor todas as opções disponíveis.	
Slider	Selecionar um valor de um intervalo contínuo ou conjunto discreto de valores.	
Scroll-Bar	Localizar visualmente em qual parte do conteúdo o usuário está situado.	

Toggle/Switches	Ativar ou desativar uma única opção.	
Text-Input	Inserir texto em diversos contextos do aplicativo.	<p>Text Input label</p> <p>Placeholder text</p> 

Fonte: da autora

- **Moléculas**

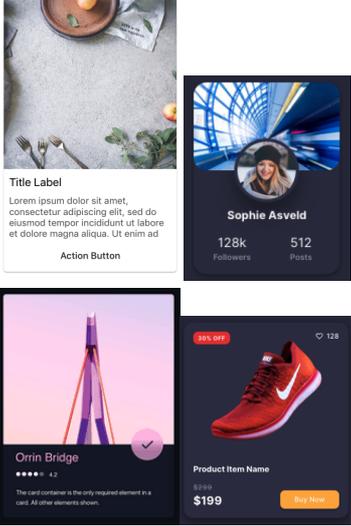
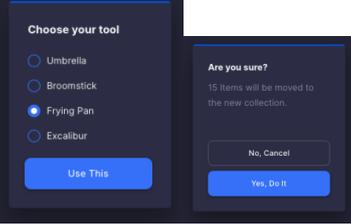
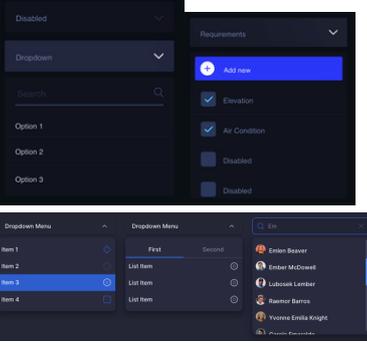
Tabela 07: Inventário de Componentes - Moléculas

Componente	Função	Exemplos
Bar-Bottom	Permitir a navegação e exibir as principais ações na parte inferior da tela.	
Bar-Top	Permitir a navegação e exibir as principais ações na parte superior da tela.	
Tabs	Permitir navegação entre grupos de conteúdo.	

Fonte: Da autora.

- Organismos

Tabela 08: Inventário de Componentes - Organismos

Componente	Função	Exemplos
Card	Contém conteúdo e ações sobre um único assunto. Usar de forma independente ou como parte de uma lista.	
Dialog	Informar os usuários sobre uma tarefa e podem conter informações críticas, exigir decisões ou envolver várias tarefas.	 <p data-bbox="975 1301 1190 1480"> Dialogs Dialogs inform users about a task and can contain critical information, require decisions, or involve multiple tasks. </p>
Dropdown	Apresentar uma lista de opções que podem ser usadas para filtrar ou classificar algum conteúdo.	

Carousel	Transitar entre fotos e/ou conteúdos.	
----------	---------------------------------------	---

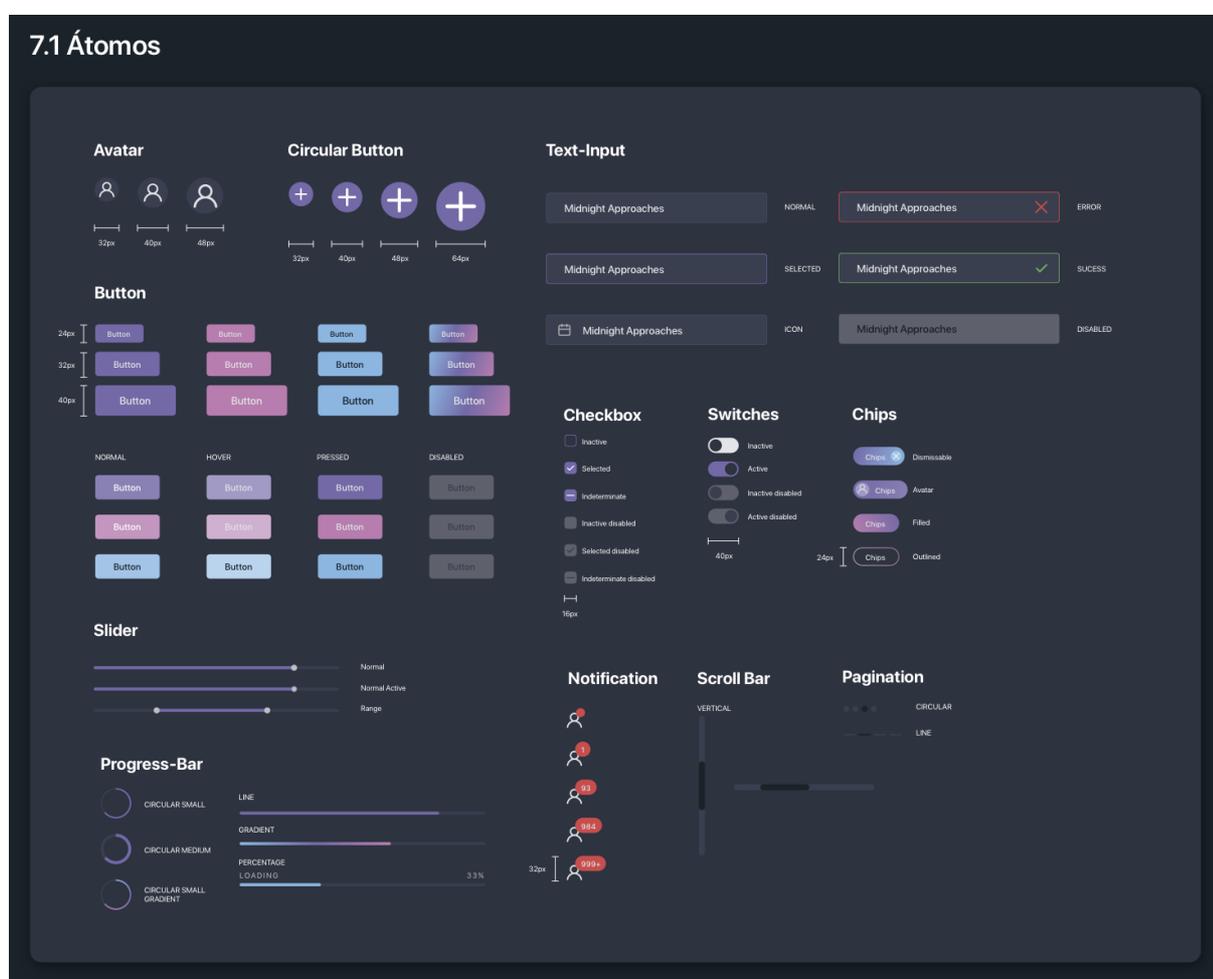
Fonte: Da autora.

5.3.2.3.COMONENTES FINAIS

Sendo assim, o Metamöphosis Design System foi criado. O mesmo foi desenvolvido no Sketch, um software focado para a produção do design de produtos digitais. O mesmo permite a separação de tópicos de conteúdo, e assim, foi montando o sumário do design system. Nas imagens seguir, pode-se acompanhar a distribuição do conteúdo e as composições produzidas.

- Átomos:

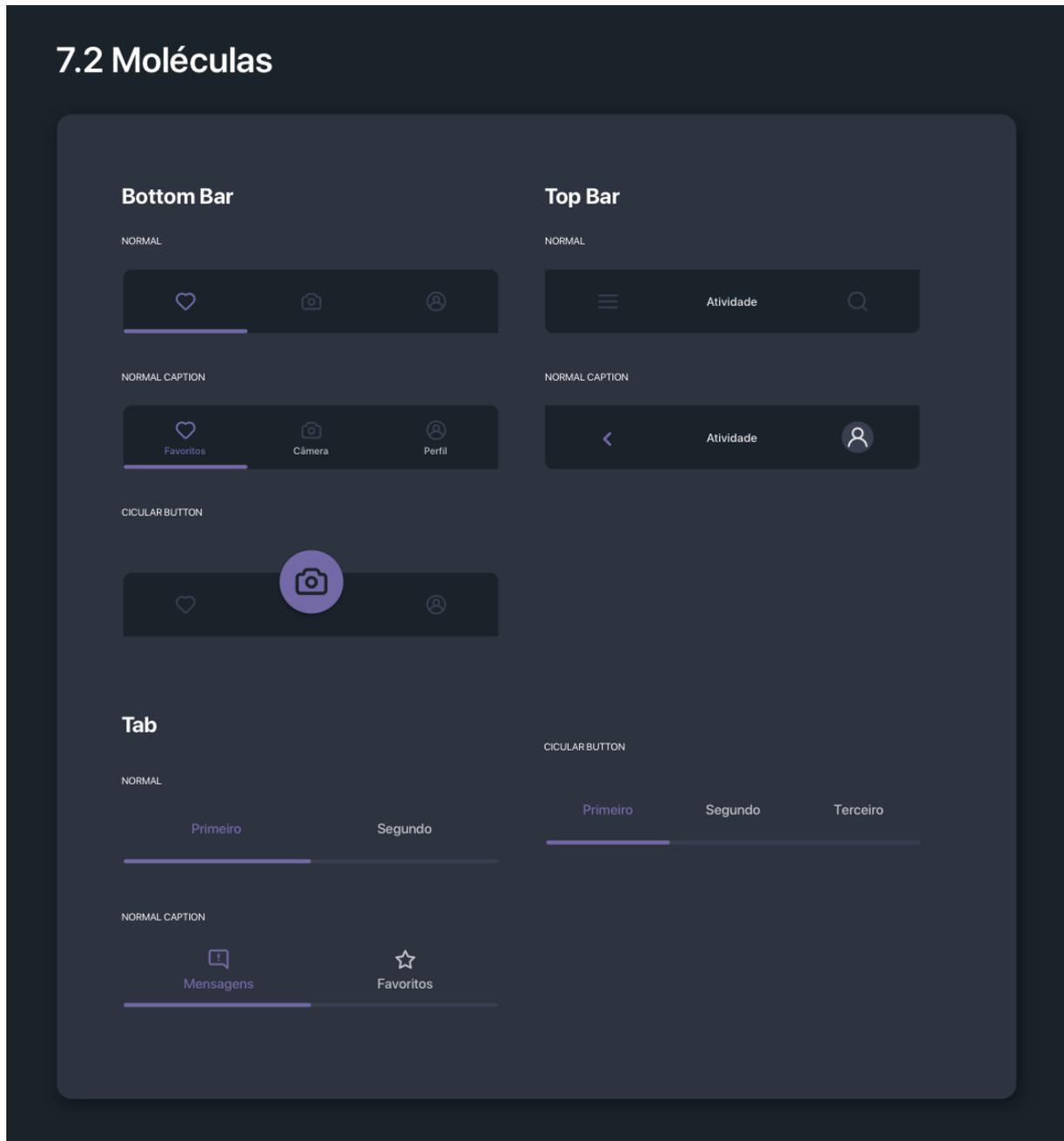
Figura 48: Átomos - Metamörphosis



Fonte: da autora

- Moléculas:

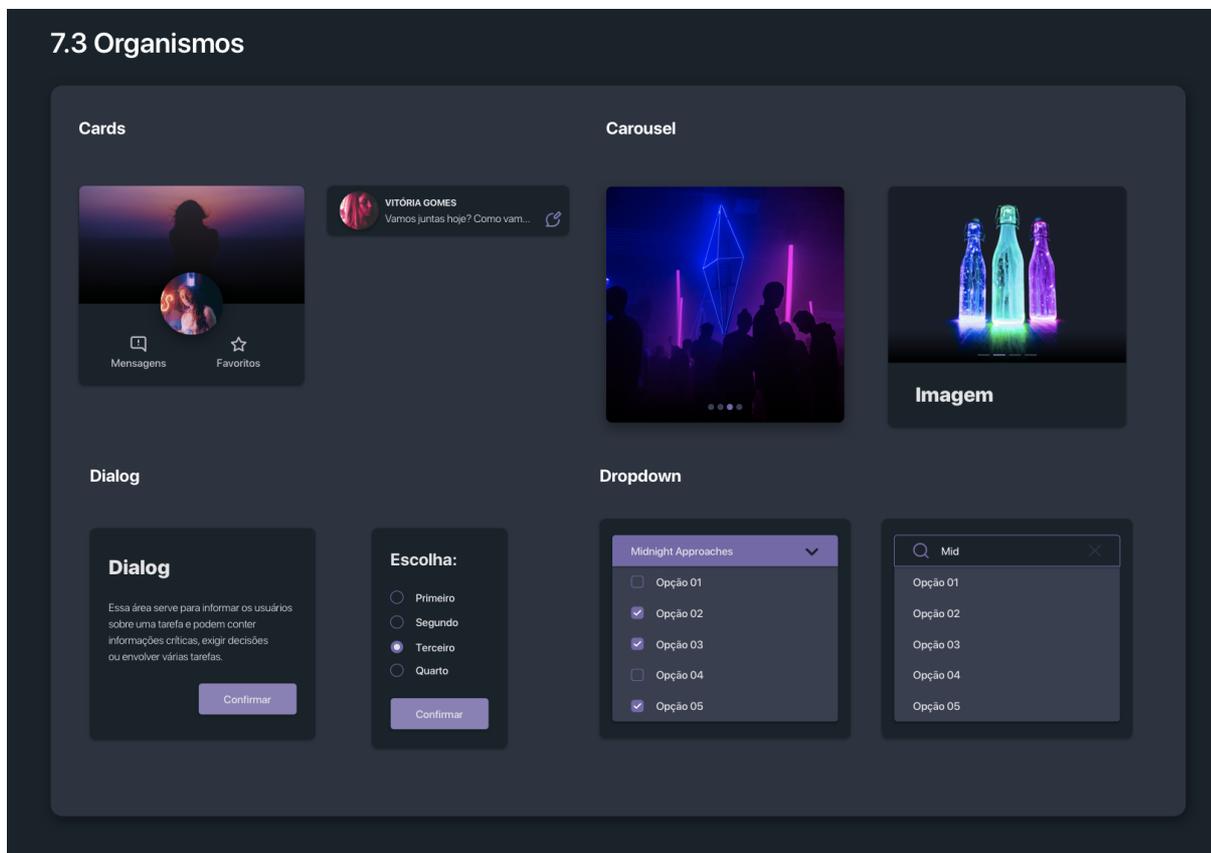
Figura 49: Moléculas - Metamörphosis



Fonte: da autora

- Organismos:

Figura 50: Moléculas - Metamörphosis



Fonte: da autora

5.4. ENTREGAR

5.4.1. WEBSITE DE EXIBIÇÃO

Após a produção de toda a estrutura e desenvolvimento dos componentes, foi utilizado uma ferramenta disponibilizada pela Invision Design chamada DSM (Design System Manager), onde pode-se fazer upload dos componentes para um website onde os colaboradores da empresa possuem acesso ao *design system* completo. A licença não permite acesso público ao *design system*.

Assim, foram adicionados todos os componentes com descrição, introdução, função e forma de uso. Nas imagens a seguir, pode-se visualizar a tela de início do website:

Figura 51: Website - Metamörphosis



Fonte: Retirado do website DSM - Metamörphosis.

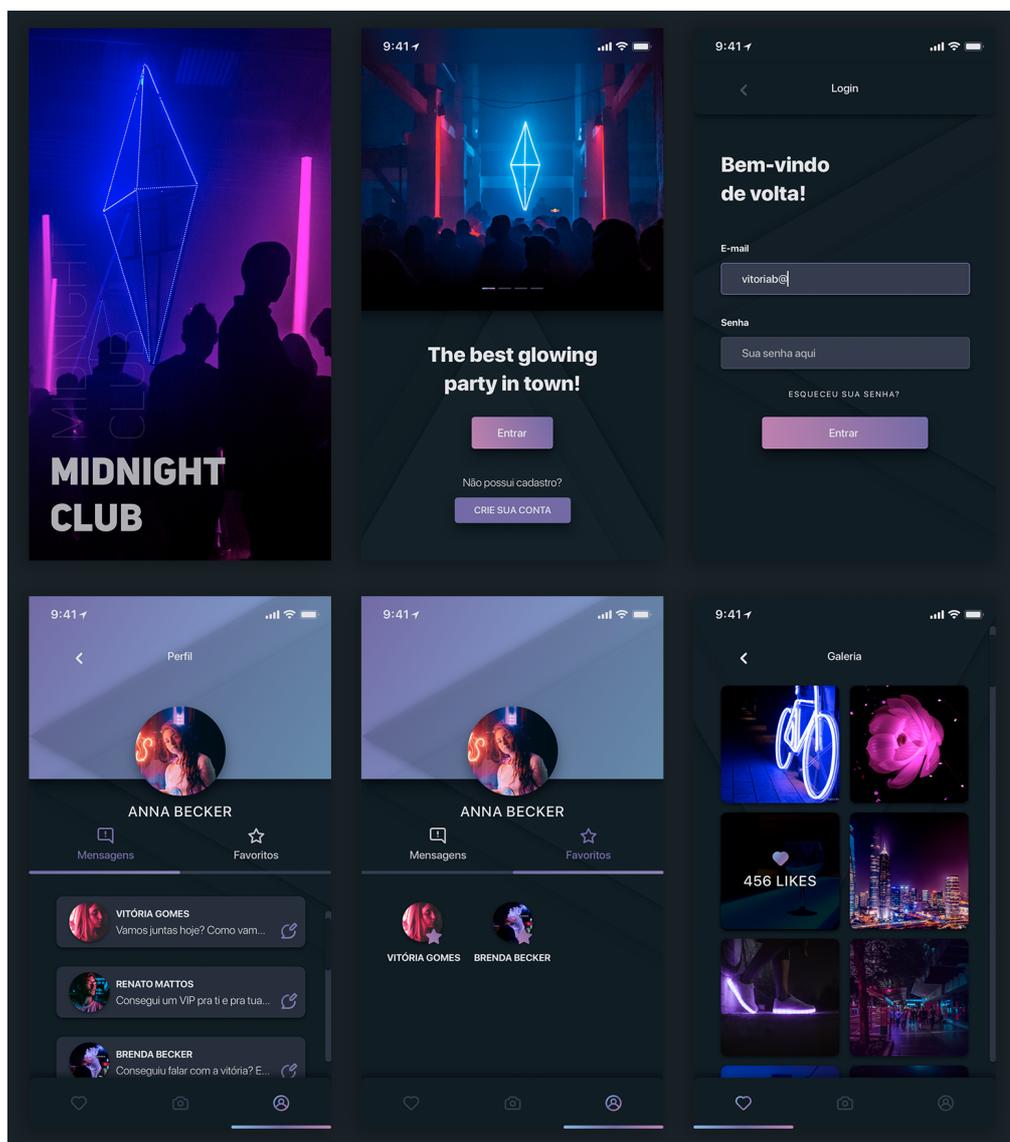
Outras capturas da tela podem ser visualizadas no apêndice A - Website Metamörphosis.

5.4.2. TESTE DE ALTERNATIVAS

Com o design system desenvolvido, um aplicativo foi criado com a finalidade de visualizar e testar o que está presente no conteúdo do projeto. O aplicativo desenvolvido é chamado de "Midnight Club" e corresponde a um app de rede social para jovens focado para postagem de fotos e troca mensagens de clientes de uma casa noturna.

Na imagem a seguir, pode-se visualizar as principais telas do aplicativo desenvolvido com os componentes do Metamörphose:

Figura 52: Aplicativo de Teste - Midnight



Fonte: da autora

Assim, com o aplicativo pronto e prototipado, pôde-se realizar um teste de usabilidade com possíveis usuários. É importante dizer que a intenção desse teste não é analisar as funcionalidades do aplicativo, e sim analisar o comportamento dos usuários referente aos componentes e sua leitura. Para realizar o teste, foi montado um roteiro com as tarefas que o usuário deve atender, as mesmas podem ser visualizadas na tabela a seguir:

Tabela 10: Roteiro de Atividades - Teste de Usabilidade

Nº Tarefa	Descrição
1	Fazer login no app
2	Navegar entre <i>features</i> do perfil
3	Acessar a galeria de e dar like na imagem disponibilizada
4	Acessar a câmera e recusar o acesso

Fonte: da autora

Para realizar essas tarefas, o usuário terá a tela do dispositivo sendo gravada para a análise da sua navegação. Após a realização das 4 tarefas, sem a interferência do entrevistador, o usuário deve responder algumas perguntas referentes ao seu uso e satisfação no aplicativo, essas perguntas podem ser visualizadas na tabela a seguir:

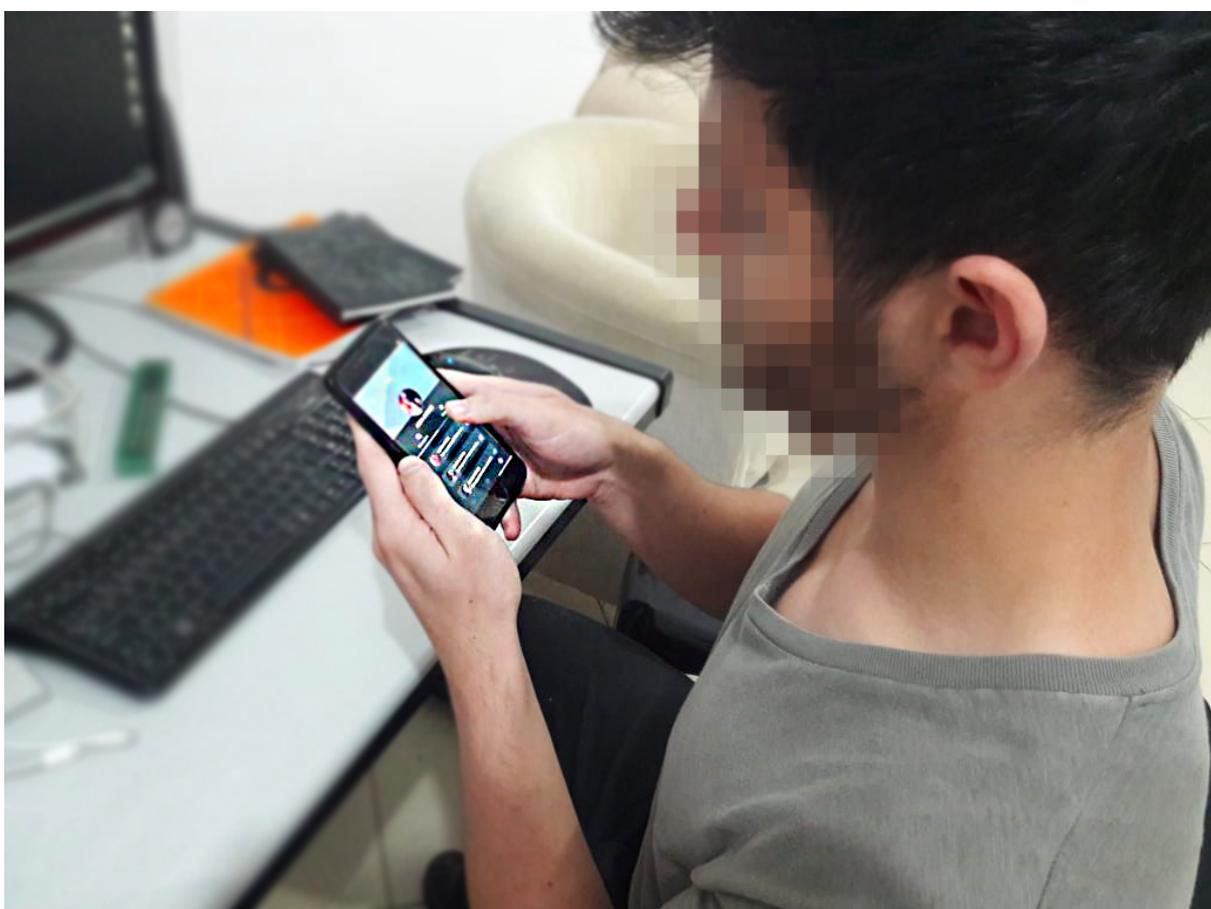
Tabela 11: Roteiro de Entrevista - Teste de Usabilidade

Tipo de Pergunta	Pergunta	Forma de resposta
Pessoal	Qual a sua idade?	Seleção 1. 16 a 24 anos 2. 25 a 34 anos 3. 35 a 44 anos 4. 45 a 59 anos 5. 60 a 69 anos 6. 70 anos ou mais.

Pessoal	Você possui alguma deficiência visual?	Seleção 1. Miopia 2. Astigmatismo 3. Hipermetropia 4. Baixa visão 5. Daltonismo 6. Não possuo
Uso	Você costuma usar aplicativos diariamente?	Sim/Não
Uso	Você utiliza algum dos aplicativos em modo escuro (dark mode)?	Sim/Não
Uso	Caso sim, quantos aplicativos em média você utiliza em modo escuro?	Seleção 1. Todos que disponibilizarem 2. Alguns 3. Nenhum
Uso	Você já teve algum problema de legibilidade utilizando um aplicativo em modo escuro?	Sim/não
Uso	Se sim, qual?	Campo de texto
Atividade	Você conseguiu realizar todas as tarefas solicitadas com êxito?	Sim/não
Atividade	Se não, por quê?	Campo de texto
Atividade	Você acha que os elementos da interface (ícones, formulários, botões, cards) cumpriam sua função?	Sim/não
Atividade	Você acha que algo poderia ser alterado para realizar as tarefas com mais facilidade?	Campo de texto
Satisfação	Qual seu nível de satisfação quanto ao uso deste aplicativo?	Seleção 1. Excelente 2. Bom 3. Normal 4. Ruim 5. Péssimo
Satisfação	Você preferiria utilizar esse aplicativo em modo claro?	Sim/Não
Satisfação	Depois dessa entrevista, você daria mais chances a utilizar um aplicativo em modo escuro?	Sim/Não

As entrevistas foram feitas de duas formas: uma feita totalmente online, onde os usuários receberam um link com o aplicativo prototipado e um link com o formulário para responder após a realização das atividades solicitadas. A outra forma foi presencial, onde o usuário recebe um dispositivo que contém aplicativo prototipado e realiza as atividades na frente do entrevistador, que assim pode analisar as feições do usuário entrevistado e fazer as perguntas pessoalmente depois das atividades.

Figura 53: Usuário realizando tarefas do teste



Fonte: Da autora.

No total, foram 9 pessoas entrevistadas, sendo 4 delas presencialmente e 5 de forma digital. Os resultados do teste foram extremamente positivos, sendo citados somente erros referentes à prototipação do aplicativo.

Das 9 pessoas entrevistadas, 5 possuem entre 16 e 24 anos, 2 entre 25 e 34 anos e 2 entre 35 a 44 anos, dessas pessoas, 2 pessoas se identificaram como daltônicas, 2 com miopia e 1 com astigmatismo. Todas as pessoas afirmaram que utilizam aplicativos todos os dias. 5 dos entrevistados usam o modo escuro, sendo 4 desses utilizam alguns dos aplicativos que possuem essa opção e a outra pessoa procura usufruir do modo escuro em todos os aplicativos que oferecem.

Quanto à legibilidade em temas escuros, 3 pessoas afirmaram já ter tido algum problema em relação a esse aspecto, quando perguntadas, todas elas afirmaram que quando é feito o uso de dia ou em ambientes de muita luminosidade, pode-se tornar complicado a visualização do conteúdo da tela.

Todos conseguiram realizar as tarefas solicitadas, aqueles que tiveram algum problema, sinalizaram sobre uma pequena área de toque disponibilizada pelo protótipo. Todos afirmaram que os elementos da interface são condizentes com as suas determinadas funções, e não possuíam sugestões para a melhora da interface. Sendo importante citar uma frase dita por um entrevistado: "Não (quanto a possuir sugestões), inclusive o aplicativo no modo escuro é bem melhor pra minha visão, principalmente quando eu estou sem óculos ou sem lentes e tenho que aproximar mais o celular para enxergar."

Para finalizar, 5 pessoas descreveram o uso do aplicativo como "excelente", 2 como "bom" e 2 como "normal". 3 entrevistados responderam como conclusão que gostariam de utilizar o aplicativo em modo claro, porém 8 das 9 pessoas entrevistadas no total afirmaram que após este teste de usabilidade, dariam mais chances para a utilização de aplicativos em modo noturno.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste projeto, foi desenvolvido um Design System para a empresa Löxe Criação e Desenvolvimento que engloba todas as necessidades que a mesma solicitou para a criação de novos produtos.

Ao decorrer deste projeto, utilizando-se da metodologia escolhida, a cada etapa foram realizados exercícios ou ferramentas que acrescentassem conteúdo e justificativa para os problemas encontrados, a fim de encontrar a solução para atingir os objetivos definidos no início do projeto. Todos esses objetivos foram cumpridos com sucesso, atingindo resultados satisfatórios e positivos ao final do projeto, com aprovação de todos os entrevistados quanto ao conteúdo desenvolvido neste projeto.

É importante citar que esta é a primeira versão deste Design System, como citado anteriormente, o mesmo é um produto que deve estar em constante melhoria, extensão e atualização. Este foi o primeiro passo para a criação de novas versões com novos componentes e elementos da interface.

A produção desse projeto de forma beta também concedeu a oportunidade do desenvolvedor da empresa iniciar o trabalho de codificação dos elementos desenvolvidos. Fazendo com que a empresa Löxe se torne uma empresa mais completa em relação à seus produtos e portfólio.

Este Design System, futuramente, deve ser encaminhado para seguir o caminho de um produto *open-source* onde designers e desenvolvedores espalhados pelo mundo possam colaborar com ideias e soluções para o mesmo. A ideia de um projeto open-source foi considerada desde o início, a fim de incentivar a comunidade de tecnologia a trocar ideias e gerar *networking* entre profissionais e aspirantes da área.

Para finalizar, cito um trecho do livro de KHOMALTOVA (2017) sobre a importância do trabalho exercido:

"A linguagem de padrões para a web que estamos criando é poderosa. Tem a capacidade de influenciar não apenas o mundo digital, mas também o mundo físico. Devemos isso a nós mesmos e às pessoas que usam nossos produtos, para considerar e desafiar constantemente a forma que essa linguagem assume e ter consideração pelo que contribuimos para ela."

7. APÊNDICE A

Capturas de tela do website funcional do Metamörphosis Design System.

DSM. Metamörphosis

Q 🔒 </> Upgrade now [Pulse](#)

- X Início
- X Fundamentos
- Layout
- Cores
 - Cores Principais
 - Cores de Apoio
- Estilos de Camada
- Tipografia
- Ícones
- Components
- Átomos
- Moleculas
- Organismos
- X Exemplos
- X Downloads
- X Contato
- Fonts

Cores

As cores do Metamörphosis, foram pensadas de acordo com os princípios do Design System, o que resultou em três paletas de cores:

- Cores Principais
- Cores de Apoio
- Gradientes

■ Cores Principais

As cores principais foram pensadas de acordo com a paleta de cores da identidade visual da Lúvia, porém, para alcançar o contraste mínimo solicitado pela norma WCAG, foram adaptadas ao design system.



dark-01	dark-02	dark-03	dark-04
gray-01	gray-02	gray-03	gray-04
light-01	light-02	light-03	light-04
pink-01	pink-02	pink-03	pink-04
purple-01	purple-02	purple-03	purple-04
blue-01	blue-02	blue-03	blue-04

■ Cores de Apoio

As cores de apoio foram desenvolvidas tanto para realizar ações do sistema como alertas, como para compor projetos que não podem ser produzidos a partir das cores principais.



red-01	red-02	red-03	red-04
yellow-01	yellow-02	yellow-03	yellow-04
green-01	green-02	green-03	green-04

- ✕ Início
- ✕ Fundamentos
- **Layout**
 - Espaçoamento
 - Grid
- Cores
- Estilos de Camada
- Tipografia
- Ícones
- Components
- Átomos
- Moléculas
- Organismos
- ✕ Exemplos
- ✕ Downloads
- ✕ Contato
- Fonts

Layout

O detalhamento para criação de layout foi dividido em duas partes essenciais, sendo elas: Espaçoamento e Grid.

■ Espaçoamento

O espaçoamento pensado para o Design System é baseado em uma escala múltiplos de 8px, porém, com a escala dos múltiplos de 4px como escala de apoio.

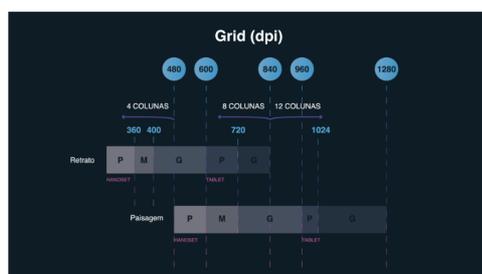
Atenção: Use a escala de 4px como exceção.



spacing-tiny-8	spacing-smaller-16	spacing-small-24	spacing-base-32
spacing-normal-40	spacing-medium-48	spacing-large-56	spacing-larger-64
spacing-xlarge-72	spacing-super-80		

■ Grid

O grid do design system foi pensado para atender telas mobiles, como handsets e tablets. Assim, o grid é disponibilizado para a quantidade de colunas para as telas, conforme imagem abaixo:



<480-grid	<840-grid	>840-grid

DSM. Metamorphosis

[🔍](#)
[🔗](#)
[</>](#)
[Upgrade now](#)
[Invite](#)

- ✕ Início
- ✕ Fundamentos
 - Propósito
 - Princípios
- Layout
- Cores
- Estilos de Camada
- Tipografia
- Ícones
- Components
- Átomos
- Moléculas
- Organismos
- ✕ Exemplos
- ✕ Downloads
- ✕ Contato
- Fonts

✕ Fundamentos [↗](#)

Para a construção deste design system, antes da criação da linguagem visual e componentes, foram definidos o propósito e princípios do mesmo.

— Propósito

Um design system reutilizável e adaptável à qualquer projeto mobile.

Os principais objetivos à serem cumpridos pelo Metamorphose são:

- Ser desenvolvido para aplicações mobile (aplicativos);
- Possuir excelente adaptação para aplicativos de quaisquer áreas;
- Reduzir o tempo de produção de novos produtos;
- Possuir elementos e componentes reutilizáveis para diferentes projetos.



Metamorphosis

RÁPIDO
REUTILIZÁVEL
ADAPTÁVEL

— Princípios


Reutilizável


Adaptável


Contraste Geométrico


Dark Mode First

Reutilizável

O Metamorphosis foi pensado para ser usado muitas e muitas vezes! Toda a estrutura do Design System foi criada para que muito projetos possam ser desenvolvidos a partir da mesma. Além disso, todos os componentes estão em constante avaliação para a melhoria dos mesmos, tornando o ambiente de criação sempre atualizado com as necessidades da interface do usuário.

Adaptável

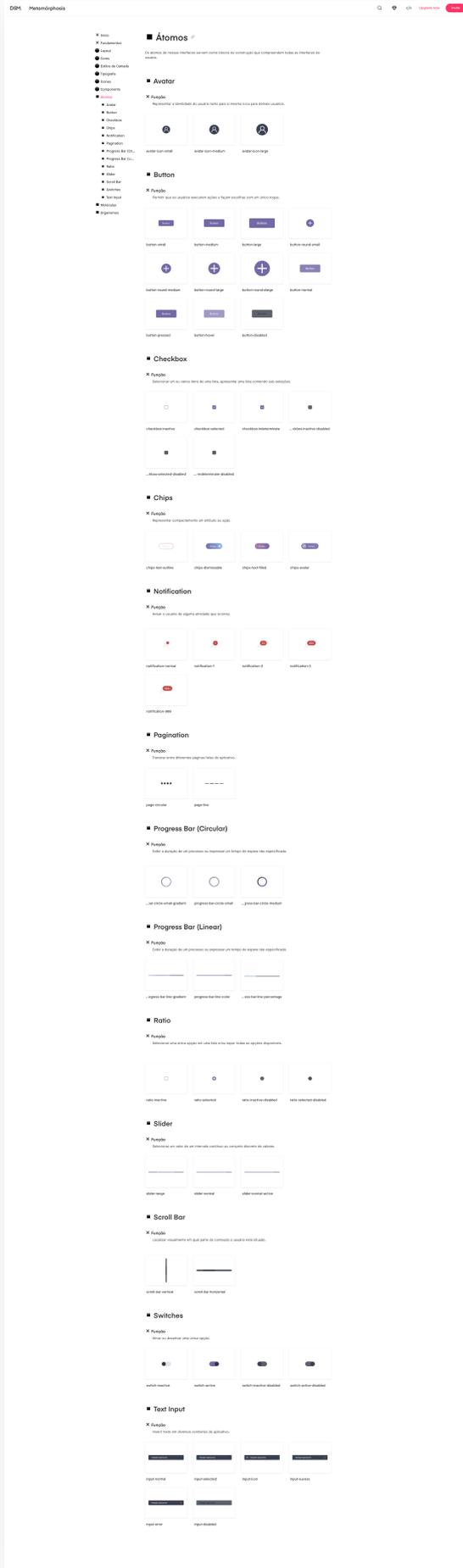
O ideal é projetar! Não importando qual seja a temática do aplicativo, o Metamorphosis foi desenvolvido para se adequar à qualquer projeto. Com o Design System, podem ser desenvolvidos aplicativos da área de finanças, saúde, sociais, sustentáveis e assim por diante.

Contraste Geométrico

Não existe monotonia no Metamorphosis! O Design System não está atrelado à cantos totalmente retos nem à formas totalmente fluidas, para interfaces únicas, o mesmo faz o casamento entre formas, que resultam em um contraste perfeito para projetos.

Dark Mode First

O escuro vem primeiro! O Design System da Lóxe, assim como sua identidade visual, foi produzido primeiramente para o modo escuro, dando preferência para projetos que utilizem dessas diretrizes. A ideia é se integrar com o mercado atual, estar dentro de tendências e explorar o lado negro da força!



8. REFERÊNCIAS

ANNE, Jina. **Designing your design system**. 2019. Disponível em: <<https://www.designbetter.co/design-systems-handbook/designing-design-system>>.

Acesso em: 01 nov. 2019.

BABICH, Nick. **8 Tips for Dark Theme Design**. 2019. Disponível em: <<https://maxsnitser.com/blog/the-future-of-dark-mode-interfaces>>. Acesso em: 31 out. 2019.

BOLT DESIGN. **Bolt Design System**. Disponível em: <<https://boltdesignsystem.com/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

CARBON DESIGN. **Carbon Design System**. Disponível em: <<https://www.carbondesignsystem.com/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

CARSON, Nick. **5 ways to pick the perfect app font**. 2018. Disponível em: <<https://www.creativebloq.com/advice/5-ways-to-pick-the-perfect-app-font>>. Acesso em: 31 out. 2019.

CONOLLY, Emmet. **The full stack design system**. 2017. Disponível em: <<https://www.intercom.com/blog/the-full-stack-design-system/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

CORE DESIGN. **Core Design System**. Disponível em: <<https://www.coredesignsystem.com/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

DANA, Helora. **UX e Acessibilidade: A importância do contraste para a interface**. 2019. Disponível em: <<https://medium.com/ui-lab-school/ux-e-acessibilidade-a-import%C3%A2ncia-do-contraste-para-a-interface-fea5ff84ea2c>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

DAHL, Elliot. **Intro to The 8-Point Grid System**. 2016. Disponível em: <<https://builttoadapt.io/intro-to-the-8-point-grid-system-d2573cde8632>>. Acesso em: 27 out. 2019.

DESIGN COUNCIL, **Design. What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond.** Disponível em:

<<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>>. Acesso em: 02 out. 2019.

DICIO. **Dicionário Online de Português.** 2019. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: 31 out. 2019.

EICHLIG, Romário. **Guia de Naming Completo: do Rascunho à Internacionalização.** Disponível em: <<https://temporalcerebral.com.br/guia-naming-de-sucesso/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

FROST, Brad. **Atomic Design Methodology.** 2016. Disponível em: <<http://atomicdesign.bradfrost.com/chapter-2/>>. Acesso em: 31 out. 2019.

GONZALES, Guilherme. **O que é, e porque criar um Design System?** 2019. Disponível em: <<https://uxdesign.blog.br/design-system-90036c034225>>. Acesso em: 10 out. 2019.

GREMILLION, Ben. **Design Systems Are What's Next. Is Your Team On Board?** 2017. Disponível em: <<https://www.uxpin.com/studio/blog/design-systems-whats-next-team-board/>>. Acesso em: 20 out. 2019.

ICONIFY. **ICONIFY DESIGN.** 2019. Disponível em: <<https://iconify.design/>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

KHOLMATOVA, A. **Design Systems: A practical guide to creating design languages for digital products.** [S.l.]: Smashing Media AG, 2017.

KIKAHOLA. **Why UI designers are using "dp" instead of "pixel" as unit to design mobiles apps?** 2018. Disponível em: <<https://medium.com/mockingbot/why-ui-designers-are-using-dp-instead-of-pixel-as-unit-to-design-mobile-app-2c080f90936b>>. Acesso em: 26 out. 2019.

LÖXE. **Manual de Identidade da Marca**. Florianópolis: Acervo Pessoal, 2018.

MATERIAL DESIGN. **Material Design**. 2019. Disponível em:
<<https://material.io/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

MOLLY, Anna. **Basic about UI design system**. 2016. Disponível em: <<https://medium.com/@notannamolly/building-ui-design-system-fb5dc5b58dc5>>. Acesso em: 26 out. 2019.

SNITSER, Max. **The future of dark mode interfaces**. 2019. Disponível em:
<<https://maxsnitser.com/blog/the-future-of-dark-mode-interfaces>>. Acesso em: 30 out. 2019.

SPENDOLINI, M. J. **Benchmarking**. São Paulo: Makron Books, 1994.

TOMAN, Jan. **Design systems, style guides, pattern libraries. What the hell is the difference?** 2017. Disponível em: <<https://product-unicorn.com/design-systems-style-guides-all-those-libraries-what-the-hell-is-the-difference-4c2741193fdc>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

VISUAL SYSTEM. **Visual System**. 2019. Disponível em:
<<https://www.visualsystem.co/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

W3C. **Web Content Accessibility Guidelines**. 2014. Disponível em:
<<https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/>>. Acesso em: 01 nov. 2019.